


12642/B
5771 2.50



ÉLÉMENTS
DE
PHARMACIE
THÉORIQUE ET PRATIQUE.

ÉLÉMENTS
DE
PHARMACIE
THÉORIQUE ET PRATIQUE,

CONTENANT toutes les opérations fondamentales de cet art; avec leur définition, et une explication de ces opérations, par les principes de la Chymie;

LA maniere de bien choisir, de préparer et de mêler les médicaments; avec des remarques et des réflexions sur chaque procédé;

LES moyens de reconnoître les médicaments falsifiés ou altérés;

LES recettes des médicaments nouvellement mis en usage;

LES principes fondamentaux de plusieurs arts dépendants de la Pharmacie, tels que l'art du confiseur, et ceux de la préparation des eaux de senteur et des liqueurs de table:

Avec l'exposition des vertus et doses des médicaments, à la suite de chaque article.

Par M. BAUMÉ, *maître apothicaire de Paris, de l'académie royale des sciences, et de celle de Madrid.*

SIXIEME ÉDITION,

Revue, corrigée et fort augmentée.



A PARIS,

Chez SAMSON, Libraire, Quai des Augustins.

M. DCC. XC.

Avec Approbation, et Privilege du Roi.

AVIS.

On prévient le public que, pour reconnoître cette sixieme édition, faite sous les yeux de l'auteur, elle ne sera signée que de la main du sieur Samson, à cause de la supercherie des contrefacteurs (*) qui avoient fait graver le nom de M. Baumé, à l'imitation de l'avis qui étoit aux précédentes éditions de cet ouvrage.

Samson

À Paris, en 1790.

(*) *Quod tibi fieri non vis, alteri ne feceris.*

AVERTISSEMENT.

Il n'est point d'écrits sur les sciences qui n'aient essuyé la critique de ceux dont on a blessé l'amour propre, soit en contrariant leurs principes, soit en attaquant des faits qu'ils regardoient comme certains. La premiere édition de ces Éléments a pour ces raisons essuyé des censures très vives. J'ai répondu à ces censures dans les premieres éditions de mes Éléments de Pharmacie ; mais à mesure que les éditions se sont succédées, et particulièrement dans cette nouvelle édition, j'ai retranché de l'ouvrage cette partie polémique, devenue aujourd'hui inutile, pour ne laisser subsister que la doctrine nécessaire à l'instruction : cette instruction est fondée sur une expérience de longues années que les gens de l'art, malgré les critiques, il est vrai mal fondées, qu'on en faisoit, ont adoptée. Je vis dans le temps avec satisfaction M. Bourgelat, directeur et inspecteur général des écoles vétérinaires, consulter mes Éléments de Pharmacie. Cet auteur voulant donner une *Matiere médicale raisonnée, ou précis des médicaments, etc. à l'usage de l'école royale vétérinaire*, a extrait de mon ouvrage tout ce qui pouvoit être relatif à l'objet qu'il se proposoit de remplir.

Dans la préface de la premiere édition de cet ouvrage j'avois blâmé les falsificateurs de médicaments : on a voulu m'en faire quelques reproches ; mais il n'est personne qui ne sente combien la fidélité et l'exactitude sont nécessaires dans la préparation des médicaments, et combien il est dangereux de faire usage de ceux qui sont falsifiés. Le gouvernement a été tellement pénétré de cette vérité que le roi, par sa déclaration du 25 avril 1777, registrée en parlement le 13 mai de la même an-

née, a séparé pour toujours le corps de la pharmacie de celui de l'épicerie, a érigé le corps de pharmacie en college, et a accordé aux seuls apothicaires le droit de vendre les drogues composées. Il avoit été donné un délai aux négociants non apothicaires pour se débarrasser des compositions de pharmacie qu'ils avoient en magasin: mais jusqu'à présent il a été impossible aux apothicaires de parvenir à faire mettre à exécution cet article de réglement, tout important qu'il soit; les sollicitations, la faveur et plusieurs raisons ridicules de la part des agents subalternes du pouvoir entretiennent le brigandage qui subsiste depuis des siecles dans la pharmacie. Le college de pharmacie auroit peut-être dû profiter des dispositions favorables contenues dans le réglement que nous venons de citer pour se faire autoriser à ériger une officine publique dans laquelle on auroit fait en grand toutes les préparations de pharmacie et de chymie d'usage en médecine, et encore toutes les préparations de chymie praticables à Paris et employées dans les arts et métiers. J'avois formé à moi seul une officine de cette espece, dans laquelle les amateurs, les artistes en chymie et ceux qui pratiquent les arts et métiers venoient puiser les connoissances et les drogues nécessaires à leurs recherches ou à leurs opérations. J'ai conduit cette officine pendant plus de vingt ans, et je l'améliorois d'année en année. Le besoin du repos, après trente-cinq ans de travail, m'avoit déterminé à la céder; mais j'ai eu le déplaisir de la voir fondre en peu d'années et d'apprendre dans les journaux que la vente en avoit été faite à l'encan.

J'ai amélioré mes Éléments de Pharmacie, à chaque édition, par des augmentations essentielles. Cette sixieme est encore considérablement augmentée de plusieurs formules que l'on a tenues secretes; telles que le remede de Vesse pour les maladies de

lait répandu, etc. L'efficacité de ce remede, reconnue par les meilleurs médecins, méritoit qu'il fût consigné dans cet ouvrage.

J'ai pris soin, autant que j'en ai tenu note, de rendre compte de la quantité de médicaments que chaque recette fournit. Cet objet est de la plus grande utilité pour le médecin et pour l'apothicaire : le médecin est en état de mieux doser les médicaments ; l'apothicaire se détermine, en connoissance de cause et sur le champ, à préparer, suivant son débit, la quantité de médicaments dont il a besoin.

L'ordre que j'ai suivi dans cette édition est le même que dans les précédentes ; j'ai seulement changé, comme on le verra dans un instant, la distribution des matieres qui composent le second article de la pharmacie ou l'élection des médicaments, afin de rapprocher sous un même point de vue tous les objets qui avoient un rapport entre eux. Je fais d'abord une introduction à la pharmacie où j'expose la lenteur de ses progrès dans les premiers temps. A la suite de l'introduction je définis cette science, et je fais voir que c'est mal-à-propos qu'on l'avoit divisée en pharmacie galénique et en pharmacie chymique. Aucune pharmacopée ne fait l'application des principes de la chymie : cependant sans la connoissance de ces principes on ne travaille qu'au hasard dans la pharmacie.

Je divise la pharmacie en quatre parties, qui sont, *la connoissance*, *l'élection*, *la préparation et la mixtion des médicaments.* Je commence par exposer les prolégomenes de la pharmacie : je parle des vaisseaux et des instruments ; je donne la figure et la description d'un alambic à bain-marie d'étain et la description d'une étuve ou d'un petit cabinet qu'on chauffe à volonté par le moyen d'un poêle, absolument nécessaire dans une phar-

macie bien montée, pour faire sécher des plantes, des racines, etc., dans lequel on fait aussi des évaporations sur des assiettes pour préparer les extraits secs à la maniere du comte de la Garaye. Après la description de l'étuve je parle des poids et des mesures d'usage en pharmacie: je termine ces prolégomenes par un petit article sur les abréviations en usage dans les formules de pharmacie.

Je passe sous silence les fourneaux d'usage dans la pharmacie, parcequ'ils sont si simples que ceux de cuisine peuvent servir pour faire presque toutes les opérations de pharmacie. Le sieur Nivers a présenté à l'académie, en 1782, une cuisine portative, très ingénieuse et qui peut avoir son utilité dans des pharmacies où le local ne permet pas d'établir un laboratoire en regle; cette cuisine est une boîte de tôle ou de cuivre de deux pieds deux pouces de long, deux pieds de large et quinze pouces de hauteur, dans laquelle on loge tous les ustensiles de cuisine et du linge, et dans laquelle on peut préparer ensemble ou séparément, comme on veut, avec trois livres de charbon, neuf choses à la fois, et faire un dîner pour douze personnes au moins. Cette cuisine portative peut être fort utile pour les pharmacies ambulantes à la suite des armées.

L'ordre que je me suis prescrit est de passer du simple au composé et du composé au plus composé. Jusqu'ici la pharmacie a été traitée sans beaucoup d'ordre; on s'étoit toujours contenté de placer ensemble les objets de mêmes sortes ou à-peu-près. Cependant il m'a semblé que la pharmacie, considérée comme science, pouvoit être présentée dans un ordre plus méthodique. On avoit coutume de diviser la pharmacie en trois parties: mais j'ai cru devoir y en ajouter une quatrieme qui est la connoissance des médicaments.

La connoissance des drogues simples est la pre-

miere partie de la pharmacie ; elle est indispensablement nécessaire à un apothicaire : mais cet objet étant plus étendu que la pharmacie elle-même, au lieu de faire un article sur la matiere médicale, je renvoie aux différents traités qu'on en a publiés. Je me contente de parler de la sophistication de plusieurs drogues simples et j'enseigne les moyens de reconnoître ces fraudes. Il n'est fait mention de ces altérations, si nuisibles et si punissables, que dans fort peu d'ouvrages : cependant il est nécessaire qu'un apothicaire les connoisse ; c'est une partie essentielle à l'étude de la matiere médicale. Quelques personnes ont trouvé mauvais que cet article fût placé dans des éléments de pharmacie : où donc étoit-il plus nécessaire et plus naturel d'en parler ? On objecte que c'est apprendre aux gens mal intentionnés des moyens de falsifier, au lieu de prémunir contre les fraudes. Cela seroit vrai si je n'eusse pas donné en même temps le moyen de reconnoître ces fraudes. Au reste mon sentiment est qu'on ne peut trop mettre le public en garde contre ces falsificateurs insidieux, qui se jouent des besoins du peuple, et qui, sous l'apât d'un gain honteux, se font un talent de le tromper. Puisse au moins cet ouvrage répandre assez de lumieres sur l'art important de la pharmacie, pour enseigner à reconnoître par des caracteres certains les médicaments véritables d'avec ceux qui sont sophistiqués, à séparer le remede d'avec le poison, enfin à distinguer le charlatanisme dangereux d'avec la science salutaire !

Dans la seconde partie, qui est l'élection des médicaments, je traite de tout ce qui a rapport à la récolte des drogues simples indigenes : cet article est refait en entier ; j'y ai mis plus d'ordre et de méthode que dans les précédentes éditions : je rends compte, dans des articles séparés par de petits titres particuliers, 1°. du choix qu'on doit

faire des plantes avant de les cueillir, 2°. du temps de les cueillir, 3°. de la maniere de les faire sécher, 4°. enfin de celle de les conserver. J'observe le même ordre à l'égard des fleurs, des fruits, des semences, des racines, des bois, des écorces, des matieres animales et enfin des minéraux. Cet ordre m'a donné la facilité de rapporter plusieurs observations qui m'ont paru intéressantes sur chacun de ces articles; à l'occasion, par exemple, de la dessiccation des semences farineuses je donne la maniere de sécher et de conserver le bled long-temps en bon état: cet objet important d'utilité, comme je l'ai dit dans les précédentes éditions, n'est point déplacé dans un ouvrage comme celui-ci, puisqu'il prescrit les principes de la dessiccation des végétaux en général. Les bois médicinaux dont je parle dans l'un de ces articles me donnent lieu de rapporter quelques observations qui m'ont paru intéressantes pour préserver de la pâture des vers les bois en usage dans la bâtisse; je discute en même temps quelques moyens employés pour augmenter leur force. Les bois, comme les autres végétaux, ont de la moëlle: j'examine, d'après plusieurs observations, l'usage de cette moëlle et son influence dans l'accroissement des bois et des autres végétaux. Enfin je termine le chapitre de l'élection par un journal indicatif des substances à récolter dans chaque mois de l'année: c'est un répertoire commode et qu'il est bon de consulter souvent pour former ses approvisionnements.

Dans la troisieme partie je traite de la préparation des médicaments simples. J'ai déplacé de ce chapitre pour l'insérer dans le chapitre précédent tout ce qui avoit un rapport direct à la récolte des drogues simples: ce déplacement m'a été dicté par la méthode que je m'étois proposée. Presque toutes les drogues simples, dans l'état où la nature

les fournit, ont besoin d'éprouver quelques opérations préliminaires; j'en rends compte à mesure que l'occasion se présente : mais je passe sous silence, comme je l'avois fait dans les précédentes éditions, la préparation des substances dégoûtantes, hideuses et ridicules dont l'ancienne médecine faisoit usage, mais que la raison et des connoissances plus éclairées ont fait bannir absolument de la pharmacie *depuis plus d'un siecle.* Cependant un auteur moderne, voulant témoigner quelques ressentiments aux apothicaires et peut-être aussi dans la vue de s'amuser, publia, en 1765, une petite brochure sous ce titre : *Mémoire sur l'état actuel de la pharmacie*, *extrait des journaux économiques des mois de janvier, février et mars* 1765. L'auteur commence ainsi : *J'annonce une réforme générale dans la pharmacie; je la demande parceque je la crois nécessaire tant pour purger la médecine de mille erreurs que pour sauver la vie à des milliers d'hommes.* Il fait l'énumération de différents remedes plus ridicules les uns que les autres, en usage autrefois, et il voudroit faire croire qu'aujourd'hui les officines sont remplies de semblables médicaments. Si cette brochure me fût parvenue plutôt, j'aurois conseillé à l'auteur, pour enrichir son singulier catalogue de matiere médicale, de consulter Pline sur l'histoire ancienne de la médecine, et je l'aurois engagé à rendre plus de justice à la pharmacie moderne: au reste si l'emploi de pareils remedes mérite des reproches, il faut les faire à ceux qui les ordonnent et non à ceux qui les préparent. Mais depuis long-temps que la médecine est cultivée par des gens instruits et éclairés, ces remedes ne sont plus ordonnés; il n'y avoit que ce seul moyen d'en nétoyer les pharmacies.

Je n'ai rien supprimé dans le chapitre de la préparation des médicaments; je l'ai au contraire

augmenté de plusieurs observations sur les dépôts que forment les sucs aqueux des végétaux: ces dépôts sont connus sous les noms de lies, de féces, de fécules et d'amidon. L'amidon, tiré de plusieurs substances, porte aussi le nom de farine. Il m'a paru que ces dénominations ne pouvoient pas être communes à des produits dont les propriétés sont très différentes. Je conserve les noms de lies, de féces et de fécules aux dépôts et aux écumes que fournissent les sucs aqueux lorsque ces dépôts ne sont point nutritifs. Je nomme amidon seulement les matieres nutritives qu'on sépare de beaucoup de végétaux par un grand lavage et qui se trouvent privées de matieres salines et extractives, comme amidon de pommes de terre, de bryone, etc.; et je conserve le nom de farine aux substances farineuses tirées des graines, mais qui n'ont subi aucun lavage, et qui par conséquent restent pourvues de leur matiere saline ou sucrée et de leur matiere extractive. L'amidon et la farine ont un certain nombre de propriétés communes, comme d'être d'excellentes substances nourrissantes, d'être indissolubles dans l'eau froide, dissolubles dans l'eau bouillante, et de se réduire en colle ou en gelée, etc. etc.; mais l'amidon, de quelques substances qu'il soit tiré, differe essentiellement de la farine en ce qu'il est privé de toutes substances dissolubles dans l'eau froide, tandis que la farine, ayant été préparée par la simple mouture, sans aucun lavage, contient toujours plus ou moins de substances dissolubles dans l'eau froide.

Je rapporte un procédé commode pour préparer l'amidon de pommes de terre et de toutes les substances végétales qui peuvent en fournir: je donne le dessin et je fais la description d'un petit moulin simple et peu dispendieux pour râper facilement les substances dont on veut tirer l'amidon. Immé-

diatement après l'article de l'amidon je rapporte le procédé donné par Keyselmeyer pour séparer de la farine de froment une substance parfaitement animalisée qu'il a nommée *matiere glutineuse :* je fais mention de plusieurs expériences propres à faire mieux connoître la nature de cette singuliere matiere. Je rapporte ensuite ce que j'ai à dire sur les sucs huileux, résineux, laiteux, etc. ainsi que sur les sels essentiels que ces substances peuvent fournir. Je n'ai point fait de changements sur ces objets; mais ils contiennent des détails et des observations que j'ai tâché de rendre intéressantes par la maniere de les présenter.

La quatrieme partie, qui est la mixtion des médicaments, offre un plus grand détail; elle est susceptible d'être traitée méthodiquement : j'ose croire l'avoir fait. Après avoir dit ce que c'est que mixtion et établi quelques principes généraux sur les formules et sur la maniere de formuler, je parle des mélanges, et je commence d'abord par les plus simples. Des plantes coupées menu et mêlées forment les premiers exemples de mélanges; ils sont connus sous le nom d'*especes :* on les emploie pour faire des infusions et des décoctions. Je traite aussi de ces deux opérations immédiatement après les especes. A la suite des infusions et des décoctions dans l'eau je parle des infusions et des décoctions qui se font dans le vin; ce qui forme un genre de médicaments connus sous le nom de *vins médicinaux.* L'esprit de vin est une liqueur dans laquelle on fait également infuser et digérer différentes substances. Je place cet article à la suite des infusions dans le vin. On a donné à ces sortes de médicaments, faits avec de l'esprit de vin, les noms de *teintures*, *d'élixirs*, de *baumes spiritueux* et de *quintescences.* Nous aurions pu placer à la suite des teintures plusieurs autres infusions ou décoctions; telles

sont celles qu'on fait dans du vinaigre et qui produisent les vinaigres médicinaux; celles qu'on fait dans de l'huile, qui forment les huiles par infusion et par coction ; pareillement les infusions et décoctions qui se font dans la graisse, lesquelles forment les pommades et les onguents. Mais il nous a semblé que cela auroit trop coupé la suite des opérations ; parceque les vinaigres, les huiles, les pommades et les onguents sont des médicaments qu'on ne fait pas entrer communément dans des médicaments plus composés ; au lieu que les autres infusions, dont nous avons parlé précédemment, sont le plus souvent des préliminaires à la préparation d'autres médicaments plus composés ; d'ailleurs elles sont la base des extraits et des résines que nous voulions placer ici.

La maniere ordinaire de faire les décoctions est à l'air libre; par ce moyen l'on perd tout ce que les substances contiennent de volatil. Mais lorsqu'on fait des décoctions dans des vaisseaux clos, comme sont les alambics, cela forme une distillation ; on recueille les principes qui montent au degré de chaleur de l'eau bouillante. Ici je place la distillation et tout ce qui a rapport à cette opération : je commence par la distillation des plantes inodores, et je fais voir qu'elles n'ont rien de volatil : elles ne fournissent que des eaux d'une odeur empyreumatique et qui n'ont que peu ou point de vertu. Il y a un autre genre de plantes ; ce sont celles qui ont de l'odeur et que l'on nomme aromatiques. Avant de soumettre ces plantes à la décoction avec de l'eau dans un alambic, comme les précédentes, je les distille au bain-marie, sans eau, ou avec l'addition d'une petite quantité d'eau lorsqu'elles sont trop peu aqueuses : elles fournissent une liqueur chargée du principe odorant de la plante, autrement dit

esprit recteur : j'examine cette liqueur, et je dis qu'elle est une huile essentielle très ténue et comparable à l'éther le plus rectifié pour la volatilité. Ensuite je distille ces plantes à feu nud et avec de l'eau : l'eau qui passe dans la distillation est blanche, laiteuse, fort odorante ; elle est mêlée d'une liqueur inflammable qui surnage ou qui se précipite sous l'eau : cette liqueur est de l'huile essentielle.

L'article des huiles essentielles est important dans la pharmacie : j'ai rendu cet article intéressant par une infinité de détails sur plusieurs huiles essentielles et sur la quantité qu'on en retire : j'ai augmenté cet article de plusieurs observations nouvelles. Les auteurs ont beaucoup varié sur les proportions d'huiles essentielles qu'on tire des plantes seches par comparaison aux plantes récentes. J'examine cette question ; je fais voir qu'on s'y est mal pris pour la bien décider, et je la termine par de nouvelles expériences qui font voir qu'il y a des plantes seches qui en rendent davantage, et qu'il y en a de vertes qui sont dans un cas contraire ; en un mot cela dépend de l'état de fluidité où se trouve l'huile essentielle dans les plantes. Lorsque l'huile est bien fluide l'eau en dissout beaucoup, et c'est ce qui fait qu'on en tire moins.

A la suite des huiles essentielles je place les mélanges de ces huiles et les combinaisons de ces mêmes huiles avec l'alkali fixe, ce qui forme une sorte de savon. On a donné à celui qui est fait avec l'essence de térébenthine le nom de *savon de Starkey*. Afin de mieux faire entendre la théorie de cette opération je profite de l'occasion pour placer en cet endroit le savon ordinaire qui est fait avec une huile grasse ; cela vient d'autant mieux qu'on a examiné à l'article des sucs hui-

leux la différence qu'il y a entre les huiles essentielles et les huiles grasses. Cela me donne occasion de parler de plusieurs observations nouvelles sur les avon ordinaire. Le savon de Starkey est une préparation de pharmacie fort ordinaire: néanmoins quelques artistes en ont fait un objet de la plus grande importance ; et, comme si la maniere de le préparer étoit un miracle en chymie, ils ont proposé ce sujet en problême avec beaucoup de prétention. Je prouve, par une infinité d'expériences, que l'auteur n'entendoit pas bien son problême. Je fais voir que les deux substances qui composent le savon de Starkey ne se combinent pas en totalité, et qu'il faut séparer par le *deliquium* celles qui ne se sont pas combinées, pour avoir ce savon dans un état de perfection.

Après les savons j'examine la fermentation : je la considere en trois temps, comme tous les chymistes. Je n'avois dessein de donner qu'une simple définition des trois états de fermentation, comme je l'avois fait dans la premiere édition de cet ouvrage : mais comme il m'a été fait des objections sur la putréfaction, j'ai cru devoir y répondre, n'ayant point, quant à présent, occasion de le faire ailleurs. On trouvera sur cette matiere des détails et des expériences nouvelles, qui constatent sans réplique que la putréfaction des matieres animales, dans les circonstances où nous les employons, se fait absolument sans chaleur, sans gonflement, et qu'elle est une analyse naturelle des corps qui y sont soumis.

Le premier degré de la fermentation produit des liqueurs spiritueuses : j'examine dans un grand détail ce que c'est que cette substance que l'on nomme *esprit de vin*, parcequ'elle est d'un grand usage dans la pharmacie : je donne les moyens

de rectifier l'esprit de vin le plus qu'il est possible, parceque souvent on a besoin qu'il le soit. J'enseigne à reconnoître celui qui est parfait, et à cette occasion je donne la description de deux pese-liqueurs ; l'un pour connoître la quantité de sel contenue par chaque cent livres d'eau, et l'autre pour connoître avec la plus grande précision la quantité de liqueur spiritueuse contenue dans un esprit de vin quelconque. Les résultats des expériences que j'ai faites à ce sujet sont rapportés dans une table placée à la suite de cet article. Ayant dit tout ce qu'il convient de savoir sur l'esprit de vin, je donne les formules pour faire les eaux spiritueuses simples et composées.

On trouvera beaucoup de nouvelles observations et une découverte bien intéressante sur la nature du principe âcre des plantes antiscorbutiques : je démontre que c'est du soufre qui se crystallise, et que les liqueurs perdent de leur odeur à mesure que le soufre s'en sépare.

Dans cet article des eaux spiritueuses je donne plusieurs nouvelles recettes, telles que celles de l'eau d'Ardel ; une formule pour faire d'excellente eau de Cologne ; une autre pour faire l'eau d'émeraudes. Ces formules, ainsi que plusieurs autres que j'avois déja publiées dans la premiere édition de cet ouvrage, étoient secretes ou connues de fort peu de gens qui en faisoient beaucoup de mystere. La publication de ces petits secrets n'a pas manqué de déplaire à ceux qui s'en croyoient seuls possesseurs.

A la suite des liqueurs spiritueuses je place le vinaigre, parcequ'il est le produit de la seconde fermentation, et je donne tous les vinaigres médicinaux qui sont d'usage. On trouvera de nouvelles recettes qui n'étoient pas dans les précédentes éditions, telles que le vinaigre colchique,

avec lequel on fait l'oxymel colchique ; c'est un remede nouveau mis en usage par Storck ; l'extrait de Saturne ; l'eau végéto-minérale de Goulard.

L'article qui suit cette matiere traite des médicaments liquides qu'on prépare avec le miel et avec le sucre. J'y ai ajouté le syrop de framboises au vinaigre. On trouvera encore plusieurs additions intéressantes, telles que l'application du pese-liqueur pour les sels, à l'effet de connoître le juste point de cuisson des syrops pour empêcher qu'ils ne fermentent ou ne se candissent.

Le sucre, les syrops, les eaux spiritueuses et l'esprit de vin sont les substances qui composent les ratafias. Je place en cet endroit tout ce qui concerne les liqueurs de table. J'ajoute une formule pour faire un très bon ratafia d'angélique, la recette d'un excellent escubac, celle du marasquin de Zara, etc. etc.

L'article des conserves suit immédiatement : il y en a de médicamenteuses et d'alimenteuses ; les unes et les autres sont du ressort de la pharmacie. Celles qui composent cet article sont les gelées, les marmelades, les confitures seches et liquides et les conserves médicamenteuses. Immédiatement après je parle des poudres composées. J'ai cru que je pouvois placer ici ces sortes de médicaments. Les regles générales que j'établis sur la maniere de les préparer servent d'introduction à celles qui entrent dans les électuaires.

Les électuaires, les confections, les opiats, les hieres, etc. sont des conserves semblables à celles dont nous venons de parler, mais infiniment plus composées : ce sont en général des poudres mêlées avec du miel ; c'est pourquoi il m'a paru nécessaire de les placer après les poudres composées.

J'observe la division reçue des électuaires en

altérants et en purgatifs, en électuaires mous et en électuaires solides. Je donne la recette des tablettes antimoniales de Kunckel, une formule pour préparer les pastilles de citron pour appaiser la soif, et le moyen de faire la limonade seche pour la campagne ; dans cet article je place la fabrication du chocolat.

A la suite des électuaires je parle des pilules, et enfin je finis les médicaments internes par les trochisques.

Les médicaments externes sont faits pour être appliqués à l'extérieur. La plupart sont préparés par une manipulation semblable ou à-peu-près à celle qu'on emploie pour préparer les médicaments internes : ils sont assujettis aux mêmes loix. J'aurois pu les placer dans les endroits qui leur convenoient le mieux parmi les médicaments internes ; mais comme on n'est pas accoutumé à une pareille distribution, j'ai mieux aimé suivre l'usage ordinaire : beaucoup de gens auroient trouvé cet ordre mauvais sans savoir pourquoi. Suivant cette distribution j'aurois placé les huiles par infusion, les onguents, les pommades, etc. qui se font aussi par infusion, immédiatement après les infusions dans l'eau, dans le vin, dans l'esprit de vin, etc. Après les décoctions dans l'eau j'aurois également placé les huiles et les onguents qui se font par coction. L'article des baumes auroit été supprimé : ces objets auroient été dispersés dans les endroits qui leur auroient convenu le mieux. Il en auroit été de même des pommades, des cérats et des onguents mêlés de beaucoup de poudres; je les aurois placés parmi les électuaires, parcequ'ils y ressemblent davantage : ce sont le plus souvent les mêmes ingrédients qui composent les uns et les autres ; leur plus grande différence n'est que dans les excipients : dans les électuaires c'est le sucre ou le

miel qui en est l'excipient; dans les onguents ce sont les huiles, les graisses, la cire, etc. Au reste la confection des uns et des autres est assujettie aux mêmes loix. En parlant de la vertu de ces médicaments j'aurois désigné ceux qui sont internes et ceux qui sont externes, en faveur des personnes qui ne sont pas suffisamment instruites dans la matiere médicale.

L'ordre que je suis dans la distribution des médicaments externes est de présenter d'abord les plus simples : je les examine à-peu-près dans l'ordre de leur consistance : je commence par les huiles qu'on prépare par infusion et par décoction : je fais observer qu'elles sont assujetties aux mêmes regles que nous avons établies en parlant des infusions et décoctions dans l'eau. Je donne les formules de toutes les huiles, soit simples, soit composées, qui sont d'usage.

A la suite des huiles je parle des baumes. Les anciens donnoient ce nom à des médicaments qui avoient à-peu-près la consistance des baumes naturels ; mais aujourd'hui les médicaments qui portent le nom de baume ont toutes sortes de consistances : c'est pourquoi, en conservant ces médicaments et leur nom, on pourroit les distribuer dans les endroits qui leur conviennent le mieux : mais pour ne pas faire de trop grands changements j'ai conservé ces articles.

Les liniments, les pommades, les onguents et les cérats se trouvent placés immédiatement après les baumes.

Enfin les médicaments externes sont terminés par les emplâtres. Je distingue deux especes d'emplâtres ; savoir, ceux qui n'ont besoin d'aucun degré de cuisson, qui sont faits par de simples mélanges d'huile, de graisse, de cire, etc. etc.; la seconde espece est celle qui doit sa consistance aux préparations de plomb, tels que la litharge,

le *minium*, etc. Ces emplâtres se font par une sorte de coction, afin de combiner les préparations de plomb avec les substances graisseuses. Je fais plusieurs additions dans l'article des emplâtres. A l'occasion des vésicatoires, je donne la maniere d'employer les tiges de thymélæa, qui est un vésicatoire nouvellement remis en usage et avec succès. Après les emplâtres, je place les sparadraps : je donne la maniere de préparer le taffetas d'Angleterre. A la suite de cet article je parle des bougies pour les carnosités, et de plusieurs petites préparations, soit pour les yeux, soit pour entretenir et conserver les dents.

Il y a un certain nombre de remedes qui, quoique d'usage dans la médecine, ne sont connus que d'un très petit nombre de personnes qui se gardent bien de les communiquer. Je publie les recettes de ces remedes, du moins de tous ceux qui sont à ma connoissance. Je fais plusieurs additions dans cet article : je rapporte la formule d'un remede pour la fievre; connu sous le nom de remede de Chantilly ou de M. le duc : il a eu de la réputation dans son temps ; le duc de Bourbon en fit l'acquisition pour le rendre public. Je donne ensuite la recette de la poudre et de l'eau de Villars ; de la tisane de Peltz; du vin antiscorbutique de Dumorette.

Après les remedes particuliers viennent les médicaments magistraux, dont je n'ai point eu occasion de parler dans le corps de l'ouvrage. Je me suis contenté de donner une notice sur la définition et la description de ces sortes de médicaments : je n'ai presque point cité d'exemples, parceque cet article est trop arbitraire : il a suffi de rapporter quelques formules magistrales qui sont consacrées, telles que le looch blanc pectoral,

le looch de jaunes d'œufs, le *decoctum album*, la tisane de vinache, la tisane de Feltz, une maniere de faire le cataplasme émollient, préférable à celle qu'on a coutume de suivre. Voilà toutes les formules magistrales dont je fais mention. Enfin je termine l'ouvrage par un vocabulaire ou explication des termes de pharmacie, et une table alphabétique des matieres très complette et très détaillée.

J'avois dessein de ne parler de chymie qu'autant que la matiere l'exigeoit dans cet ouvrage qui n'a pour objet que la pharmacie, et de réserver le surplus pour ma Chymie, qui paroît depuis quelques années; mais j'ai été tellement entraîné que je ne m'en suis apperçu que lorsqu'il n'étoit plus temps. Il est difficile en effet de se retenir quand la matiere abonde. Cela a formé des articles beaucoup plus étendus les uns que les autres: c'est un défaut qu'on me passera sans peine en faveur de l'utilité qu'on en tirera.

On peut mettre à la tête de ceux qui ont écrit sur la pharmacie depuis deux siecles, *Jacques Silvius*, natif d'Amiens et médecin de la faculté de Paris, qui florissoit au milieu du seizieme siecle: cet homme savant dans plus d'un genre, a donné différents traités de médecine estimés par les personnes de l'art. Sa Pharmacopée a paru pour la premiere fois en 1541, in-8°., sous ce titre: *Jacobi Silvii Methodus medicamenta componendi, quatuor libris distributa, ex simplicibus judicio summo delectis et arte certâ paratis; seorsim extant Lutetiæ Parisiorum, apud Andr. Wechelum*, 1541, *in*-8°.

Cet ouvrage a été vraisemblablement bien accueilli dans le temps, puisqu'il y en a eu douze éditions; la derniere est de 1630, et se trouve comprise dans l'édition complette des ouvrages de Silvius, ayant pour titre: *Jacobi Silvii Opera*

medica jam dudum in sex partes digesta. Adjuncta est ejusdem vita et icon, operâ et studio Renati Moreau, Parisiensis. Colon. Allobrog. apud Jac. Chouet, 1630, *in-fol.*

La Pharmacopée fait la cinquieme partie des œuvres complettes de Silvius : elle a été traduite séparément en françois, pour la premiere fois en 1574, en un volume in-8°., sous ce titre : *La Pharmacopée, qui est la maniere de bien choisir et préparer les simples et de bien faire les compositions, etc., faite françoise par André Caille, docteur en médecine. À Lyon, etc.* 1574. Ce même ouvrage a été réimprimé, en 1611, in-4°. extrêmement petit papier, et non pas in-12, comme je l'avois dit dans la préface de la premiere édition de mes Éléments de Pharmacie. Ce livre de Silvius est rempli de bonnes observations ; c'est une source où l'on trouve beaucoup d'explications et de découvertes, dont il est juste de lui faire honneur, et qu'on n'auroit pas dû s'approprier pendant trente ans, dans un cours de pharmacie, comme des découvertes nouvelles et personnelles.

Silvius écrivoit dans un temps où les principes de la chymie étoient trop obscurs pour pouvoir en faire l'application aux opérations de la pharmacie : cependant les explications de ce médecin sont assez claires : il a mis beaucoup d'ordre dans la distribution de son plan ; et j'avoue qu'il m'a été fort utile pour mes Éléments de Pharmacie.

L'ouvrage que je présente au public est le résultat d'un long travail et de mes observations sur la pharmacie ; c'est un corps complet de doctrine sur cet art. Quoiqu'il soit volumineux, il n'est cependant grossi par rien d'inutile : j'en ai banni toutes les recettes qui ne sont point d'un usage nécessaire : je me suis attaché à rapporter celles qu'un bon apothicaire doit avoir chez lui, ou qu'il

doit savoir exécuter dans l'occasion. J'ai tâché d'éclaircir la pratique par des observations et des raisonnements sur la théorie de l'art.

Enfin c'est le livre élémentaire ; c'est le manuel de la pharmacie et des arts qui en dépendent que j'ai eu dessein de donner au public. J'ai tâché de rendre cette sixieme édition intéressante par l'addition de beaucoup de recettes utiles qui avoient été oubliées dans les précédentes.



TABLE
DES ARTICLES.

PREMIERE PARTIE.

SECONDE PARTIE.

TROISIEME PARTIE.

QUATRIEME PARTIE.

De la distillation, page 323.

Observations sur les huiles essentielles, 338.

Sur les savons, 358.

De la fermentation, 373.

Catholicum

Des dentifrices, page 768.

REMEDES PARTICULIERS.

Fin de la table des articles.



Extrait des registres de l'académie royale des sciences du 12 *mai* 1790.

MRS. Cadet et Démours, commissaires nommés par l'académie pour examiner la sixieme édition d'un ouvrage intitulé : *Eléments de Pharmacie*, par M. BAUMÉ, en ayant rendu compte, l'académie a jugé cet ouvrage digne de paroître avec son approbation.

Je certifie le présent extrait conforme au jugement de l'académie. A Paris, le 15 mai 1790.

DE CONDORCET, Sec. perp.

Avis pour placer les planches.

La premiere, vis-à-vis la page . . . . . . 12.
La seconde, ... 164.
La troisieme, ... 394.
La quatrieme, ... 622.

Table à l'usage du commerce des eaux-de-vie, vis-à-vis la page 402.



ELEMENTS



ÉLEMENTS DE PHARMACIE.

INTRODUCTION.

La partie de l'art de guérir, qui s'occupe des médicaments, ou *la Pharmacie*, est nécessairement une des premieres connoissances que les hommes, continuellement sujets à des maladies ou à des infirmités, ont cherché à acquérir. L'origine de la Pharmacie est donc très ancienne. Les premiers qui consacrerent leurs veilles et leurs travaux au soulagement de l'humanité souffrante, s'occupoient également de la connoissance des maladies, de la préparation des remedes et de leur application. Mais les études qu'il faut faire pour remplir avec succès ces différentes parties de l'art de guérir, sont si étendues, qu'il fut facile de se persuader que chacune exigeoit l'application entiere d'un homme laborieux. La Médecine, la Chirurgie, la Pharmacie, commencerent alors à être cultivées séparément et firent des progrès plus rapides. Nous n'exposerons point ici le tableau historique de ces progrès. On sait en général que les premiers pas dans une science sont toujours lents, incertains, embarassés. L'homme qui n'est point encore éclairé par le flambeau de l'expérience adopte indistinctement tout ce qui se présente à lui. Aussi les premieres

Pharmacopées n'ont été que des recueils de recettes rassemblées de toutes parts et rédigées sans ordre et sans choix; recueils par conséquent qui ne pouvoient qu'égarer ceux qui les consultoient. A mesure que l'esprit d'observation s'est répandu, et que la Chymie plus cultivée nous a donné des lumieres sur les différents objets des trois regnes de la nature, la Pharmacie est devenue une science raisonnée, méthodique et propre à guider les hommes dans le choix des médicaments. De savants Médecins et d'habiles Pharmaciens ont publié des observations intéressantes sur la nature et les effets de ces remedes; ils ont bien senti qu'ils rendroient leurs observations plus générales et plus sûres s'ils donnoient aux remedes qu'ils enseignoient une distribution claire, simple et facile à saisir, et s'ils les assujettissoient à des manipulations constantes, afin d'écarter toute variété, et par conséquent toute incertitude dans l'effet des médicaments. On doit placer à la tête de ces ouvrages pharmaceutiques, vraiment utiles, celui de *Silvius*, publié en latin en 1541. Plusieurs de ses observations sont importantes, et je les ai adoptées, en y joignant ce qu'une expérience plus récente nous a appris. La Pharmacie théorique de Chesneau, Médecin marseillois, publiée depuis le Traité de Pharmacie de Silvius en 1682, en un volume in-4°, ne peut lui être comparée. D'autres Pharmacopées, rédigées postérieurement, contiennent quelques observations intéressantes sur le temps de recueillir les médicaments, sur leur dessication, sur la maniere de les conserver. Ces observations sont rapportées pour la plupart dans les préfaces de ces Pharmacopées. Les autres sont confondues dans le corps même de l'ouvrage, où il est souvent difficile de les retrouver. On peut encore reprocher aux Auteurs de ces Pharmacopées de ne rien dire sur la falsification des remedes; objets cependant qu'il est essentiel au Pharmacien de bien connoître. Il seroit inutile d'indiquer plus particulièrement ces différents écrits; mais nous croyons devoir faire ici une mention honorable de ceux de Sésoder, d'Hoffman, de la Bibliotheque pharmaceutique de Mauget, des Pharmacopées de Brandebourg, d'Ausbourg, de Strasbourg, de Vienne, de Wittemberg, etc. On y trouve des détails utiles relatifs à la matiere médicale, et de bonnes instructions sur les différents objets de la pharmacie: on pourroit seulement y désirer l'ordre et la

méthode que l'on rencontre dans l'ouvrage de Silvius.

Le savant Lémeri, qui a décrit avec la plus grande exactitude ses préparations chymiques, nous a donné l'exemple de cette même exactitude dans la description de ses procédés pharmaceutiques. Il a publié une Pharmacopée universelle réimprimée plusieurs fois ; elle contient non seulement un grand nombre de formules adoptées tant en France que dans le reste de l'Europe ; mais elle présente de plus des détails exacts pour opérer sûrement : l'ouvrage cependant n'est qu'une espece de recueil de formules ; il donne peu de principes généraux sur la récolte et la conservation des médicaments ; principes néanmoins absolument nécessaires au Pharmacien.

La Faculté de Médecine de Paris et d'autres célebres Facultés ont, conjointement avec les Apothicaires, rédigé des Codes contenant les compositions pharmaceutiques qui doivent se trouver, chez l'Apothicaire, préparées conformément au Code, afin que les Médecins puissent être sûrs de la préparation des médicaments qu'ils ordonnent.

L'expérience prouve assez que la santé et la vie même des hommes dépendent souvent de la maniere dont les médicaments ont été préparés ; et nous devons en conclure que l'étude de la Pharmacie est pour le moins aussi essentielle au Médecin que celle de la Chymie proprement dite ; il doit connoître l'odeur, le goût, la connoissance des drogues qu'il ordonne, et savoir distinguer les bonnes d'avec celles qui sont sophistiquées ; sans ces connoissances, comment pourroit-il s'appercevoir des fraudes et des changements qui se font, malheureusement trop souvent, dans les médicaments, par avarice ou par ineptie ? Le motif de venir au secours des pauvres et de leur donner des remedes en abondance et à bon marché, a souvent été un prétexte qu'ont employé des gens sans connoissances pour faire le commerce des drogues composées, et les distribuer dans les foires et les marchés. Comme ils n'ignorent pas que le bas prix est toujours ce qui flatte le plus la multitude, ils ont recours à des falsifications plus ou moins nuisibles pour obtenir ce bas prix, et il est aisé de sentir tous les maux qui peuvent en résulter. C'est ici le lieu de s'étonner de voir souvent des personnes qui apportent le plus grand soin dans le choix d'un artisan du luxe,

donner aveuglément leur confiance pour la préparation des remedes, d'où dépend leur santé, à ces sortes de gens sans expérience et sans aveu; cette faute n'est jamais excusable, à Paris sur-tout où les Apothicaires forment depuis plusieurs années un college qui n'admet parmi ses membres que des hommes instruits et qui connoissent tous les dangers d'un médicament mal préparé. Les enseignements publics que donne annuellement ce college sur la Botanique, la Chymie, la Pharmacie et l'Histoire naturelle, continuent de nous procurer, soit à Paris, soit dans les provinces, des sujets capables de répondre à la confiance des citoyens, à la protection du gouvernement, et aux vœux de ceux qui s'adonnent aux arts ou qui se mettent à la tête des manufactures. En effet, qui pourroit mieux contribuer à leurs progrès que des hommes continuellement occupés à travailler sur les substances de toute espece, et à reconnoître leurs propriétés?



DE LA PHARMACIE
EN GÉNÉRAL.

La Pharmacie est un art qui enseigne à connoître, à choisir, à préparer et à mêler les médicaments.

On divise mal-à-propos la Pharmacie en Pharmacie galénique et en Pharmacie chymique.

La Pharmacie galénique est ainsi nommée à cause de Galien, qui a beaucoup écrit sur la Pharmacie, et qui ne faisoit aucun usage de la Chymie dans la préparation des remedes.

La Pharmacie galénique est donc celle qui se contente de savoir mêler des drogues simples, sans examiner leur nature pour en reconnoître plus généralement les propriétés.

La Pharmacie chymique, au contraire, est l'art qui enseigne à connoître, par l'analyse, la nature et les propriétés des médicaments simples, et les effets qu'ils ont les uns sur les autres dans les mêlanges qu'on en fait. La Chymie nous met à portée d'éviter la mixtion de certaines substances qui se décomposent mutuellement, d'où il résulte des combinaisons qui ont des propriétés différentes de celles qu'elles avoient auparavant : or il est facile d'appercevoir au premier coup-d'œil que, sans cette derniere, la Pharmacie galénique ne feroit que des mélanges informes, mal assortis, et tels qu'on les faisoit dans les siecles d'ignorance, où la Pharmacie étoit privée des lumieres de la Chymie.

La connoissance, le choix, la préparation et la mixtion des médicaments, voilà l'objet des quatre parties de la Pharmacie.

La connoissance des drogues simples est cette partie de l'Histoire naturelle que l'on nomme Matiere médicale.

L'élection ou le choix des médicaments enseigne comment on doit les choisir, en quel temps on doit se les procurer, la maniere de les sécher et celle de les conserver.

La préparation apprend comment il faut préparer les médicaments simples avant de les employer.

Enfin, la mixtion est cette partie de la Pharmacie qui

donne la maniere de mêler les drogues simples pour en former des médicaments composés.

Ce sont là les objets généraux de la Pharmacie : nous les examinerons chacun séparément dans le même ordre et avec tout le détail dont ils sont susceptibles, afin d'en former, autant qu'il sera possible, un ensemble suivi et raisonné. Nous verrons que chacun de ces objets exige beaucoup de capacité et d'attention de la part des Pharmaciens, pour réunir et conserver toute la vertu des médicaments, et enfin que c'est de toutes ces connoissances réunies que dépend en grande partie le succès de l'art de guérir.

Des vaisseaux et des instruments qui servent dans la Pharmacie.

Comme la Pharmacie a besoin de vaisseaux, d'instruments, de poids et de mesures pour opérer, nous allons en parler avant que d'entrer dans les détails de la science.

Les vaisseaux sont de deux especes, les uns servent à préparer les médicaments, et les autres à les contenir et à les conserver.

Les vaisseaux employés dans la Pharmacie sont de métal, de verre, de grès, de porcelaine, de faïence, de terre vernissée, etc.

Ceux de métal sont d'argent, de cuivre, de fer, d'étain; ils sont faits de différentes manieres; en poëlons, en marmites, en bassines.

La forme des vaisseaux n'est pas indifférente pour la cuite de certains médicaments. Les emplâtres, par exemple, dans lesquels on fait entrer de la litharge ou d'autres préparations de plomb, doivent être faits dans des bassines dont l'intérieur soit formé à peu près comme une demi-sphere, afin que les préparations de plomb qui sont très pesantes, en se précipitant dans les commencements de la cuite des emplâtres, puissent tomber toujours au centre du fond du vaisseau, et qu'elles puissent être soulevées continuellement par le mouvement de la spatule. Lorsque le fond de la bassine est trop plat, il se trouve toujours quelques endroits où les préparations de plomb se précipitent, et où elles ne sont pas remuées assez souvent : alors elles se ressuscitent en métal dans les graisses, à cause de la grande chaleur qu'elles éprouvent : le plomb ainsi

ressuscité ne peut plus se dissoudre ni se combiner avec les huiles comme auparavant.

On doit n'employer, pour la préparation des médicaments destinés à être pris intérieurement, que des vaisseaux qui ne puissent rien leur communiquer, et sur lesquels les médicaments n'aient point d'action : tels sont ceux d'argent, de verre, de porcelaine, de grès, de terre vernissée, etc. Ces précautions sont sur-tout essentielles pour les infusions et les macérations qui doivent séjourner pendant un certain temps dans les vaisseaux, et souvent jusqu'à ce que les liqueurs soient entièrement refroidies; ce qui peut leur faire contracter de mauvaises qualités lorsque le vaisseau est de nature à être corrodé par le médicament. Par exemple, si l'on faisoit infuser des substances végétales, telles que les tamarins, dans des vaisseaux de cuivre étamé ou non étamé, il est certain que le remede, loin d'être salutaire, deviendroit dangereux, parceque l'étain est susceptible d'être attaqué par les acides végétaux, et que d'ailleurs il n'est pas appliqué assez exactement sur le cuivre pour ne pas laisser quelques interstices par où les acides pénetrent et corrodent le cuivre et le réduisent en verdet. Des personnes qui trouvent des réponses à tout, diront que le cuivre n'est pas aussi dangereux qu'on le prétend; que nos ancêtres s'en servoient et n'en vivoient pas moins long-temps; que de tout temps on a fait la cuisine et même préparé les médicaments dans des vaisseaux de cuivre ; qu'enfin les confiseurs n'ont que des bassines de cuivre.

Nous observerons d'abord que c'est une très mauvaise maniere de raisonner que d'opposer des exemples à des faits; et les faits qui attestent les mauvaises qualités du cuivre sont très connus.

Je conviens que le cuivre, quoique constamment vénéneux, lorsqu'il est rouillé ou réduit dans l'état salin, ne produit pas sur tous les hommes, étant pris à dose égale, des effets également dangereux. Les uns en sont légèrement incommodés, d'autres le sont davantage, et enfin il y a des personnes auxquelles il cause des maladies de langueur qui les conduisent insensiblement au tombeau : ces différences ne peuvent venir que des différentes constitutions.

Ceux qui ont le moins ressenti les mauvais effets du cuivre dans le premier cas que nous venons d'exposer,

n'éprouveront peut-être pas les mauvaises impressions de la petite quantité de celui qui se trouve dans un médicament préparé dans des vaisseaux de cuivre, sur-tout si le médicament est purgatif, parcequ'il porte heureusement son remede avec lui. Mais qu'on se représente un malade de constitution délicate, exténué par la maladie et par les médicaments qu'il a été obligé de prendre, si on lui administre un remede qui, par inattention, contient un atôme de cuivre dans l'état de rouille, comme des bols adoucissants, ou une potion huileuse, préparés dans un mortier de cuivre, dont au moins ils prennent toujours l'odeur : on doit sentir tous les inconvénients qui doivent en résulter.

J'ai insisté, dans les premieres éditions de mes *Éléments de Pharmacie*, et j'insisterai toujours sur les effets pernicieux des vaisseaux de cuivre. Les accidents sans nombre qui en résultent, accidents souvent publiés dans les journaux, et par conséquent connus de tout le monde, ont engagé ceux qui comptent la santé pour quelque chose, à bannir absolument le cuivre de leurs cuisines et de leurs offices. La police a même défendu aux laitieres l'usage des vases de cuivre, et celui des balances de cuivre aux débitans de sel au petit poids. Pouvoit-on donc s'attendre à voir l'auteur d'un écrit sur la Pharmacie, et dont l'expérience doit être éclairée sur tout ce qui intéresse la santé des hommes, chercher à les rassurer sur l'emploi du cuivre, en leur disant que tout le danger de ce métal vient du séjour de la liqueur dans le vase, et qu'il n'y a rien à craindre quand cette liqueur est en ébullition ? Mais le temps qu'il faut pour préparer la liqueur, la négligence ou l'inattention de ceux qui la préparent, ne rendent-ils pas ce séjour continuellement à craindre? Peut-on d'ailleurs ignorer que les acides et toutes les substances grasses ont, avant qu'ils soient en ébullition, une action très vive sur le cuivre? J'avois, pour éviter ce danger, recommandé de substituer les vaisseaux d'argent à ceux de cuivre. L'argent, continue-t-on de répondre, est mêlé de beaucoup de cuivre; mais cette réponse ne détruit point le danger de ce dernier métal. Elle ne peut d'ailleurs en imposer à ceux qui savent que l'argent de vaisselle ne doit être au-dessous du titre de 11 deniers 10 grains, c'est-à-dire que, sur 274 grains d'argent pur, les ordonnances permettent

d'ajouter seulement 14 grains de cuivre rouge pour donner plus de dureté à l'argent; et, par ce moyen, plus de solidité aux vaisseaux qui en sont fabriqués. Les parties de cuivre, en très petite quantité comme l'on voit, sont ici tellement recouvertes par celles d'argent, que le premier métal ne peut communiquer ses effets pernicieux aux ragoûts, aux liqueurs et aux médicaments préparés dans ces sortes de vaisseaux.

Si l'on se trouvoit dans une nécessité absolue de se servir de cuivre, je conseillerois de préférer le cuivre jaune au cuivre rouge. Le premier est composé d'une partie de cuivre rouge et de quatre parties de zinc; ainsi le danger se trouve déja diminué des quatre cinquiemes de ce métal. Il est en outre prouvé par l'expérience de M. de la Folie, de l'Académie de Rouen, que le zinc ne communique aucune mauvaise qualité aux aliments.

Les *mortiers* sont des vaisseaux propres à piler, égruger, diviser, réduire en poudre les drogues solides. On les fabrique de fer, de porphyre, d'agate, de marbre, de porcelaine, de verre, etc., avec des pilons de même matiere ou de bois très dur, pour les mortiers qui ne sont pas de métal.

Les raisons qui ont porté les Apothicaires, jaloux de mériter la confiance de leurs malades, à bannir de leurs laboratoires, les bassines, les poëlons et autres vaisseaux en cuivre, les empêchent également de faire usage des mortiers de cuivre ou de bronze. Les matieres même les plus tendres qu'on y broye en détachent toujours par le frotement des parties de cuivre qui se trouvent nécessairement mêlées avec la substance pulvérisée.

On se sert quelquefois de mortiers de plomb pour triturer certains médicaments dessicatifs destinés à être appliqués à l'extérieur, et dans lesquels on veut introduire une certaine quantité de plomb réduit en poudre impalpable.

Les tables pour broyer doivent être de porphyre ou de toute autre pierre vitrifiable très dure, ainsi que leurs molettes; les pierres calcaires même les plus dures, comme le marbre, sont trop tendres, elles s'usent facilement et introduisent dans les matieres broyées des substances étrangeres.

Il y a une infinité d'autres vaisseaux et d'ustensiles en usage dans la Pharmacie; mais il seroit trop long d'en par-

ler, ils sont d'ailleurs très connus ; je ne fais mention que de ceux sur lesquels j'avois quelques remarques à faire.

Description d'un alambic à bain-marie.

Les vaisseaux qui servent à distiller, sont les alambics d'argent, de cuivre étamé, d'étain, de verre, de grès, de terre vernissée, etc.

Voici la description d'un alambic de cuivre, à bain-marie d'étain, beaucoup plus commode et plus utile que ceux dont on se servoit précédemment, et qui n'a encore été décrit dans aucun livre de Chymie ou de Pharmacie.

Il est composé de trois pieces, A, B, C, *figures* 1, 2 et 3. La premiere piece A est de cuivre étamé; on la nomme cucurbite : elle entre dans le fourneau q, *figure* 4; cette piece doit avoir (1) onze pouces deux lignes de diametre d'A en a, *figure premiere,* et autant par le bas de D en d; quinze pouces de diametre de G en f, afin qu'elle contienne un plus grand volume d'eau; et douze pouces de profondeur d'A en D : f, est un tuyau d'un pouce et demi de long, et de quinze lignes de diametre : on le ferme avec un bouchon de liege : ce tuyau est commode pour mettre de l'eau dans ce vaisseau à mesure qu'elle s'évapore, sans qu'on soit obligé d'arrêter la distillation : G, est une anse pour manier commodément cette piece : il s'en trouve une seconde au côté opposé. L'ouverture de ce vaisseau est renforcé à l'extérieur par un collet de cuivre tourné, pour supporter la piece B, *figure* 2, que l'on nomme le bain-marie, et qui entre dans la premiere piece. Celle-ci est d'étain : elle est garnie à son extrémité extérieure d'un collet d'étain qui pose sur celui de la premiere piece : ce vaisseau a onze pouces de diametre en dedans et dans toute sa longueur, et neuf pouces de profondeur : hh, sont deux anses d'étain. L'extrémité intérieure de ce vaisseau est tournée jusqu'à un pouce et demi, et creusée d'environ une ligne et demie; ce qui forme un petit rebord dans l'intérieur, sur lequel pose le col du chapitau I, I, *figure* 3.

La piece K, *figure* 3 se nomme le chapiteau : on la nomme chapelle lorsqu'elle a une figure conique : cette

---

(1) On fait des alambics beaucoup plus petits et beaucoup plus grands; mais les proportions que je donne ici sont relatives à celui que je decris.

piece est d'étain; elle a neuf pouces de profondeur de L en K, et onze pouces de diametre en L. On pratique dans l'intérieur de ce chapiteau une gouttiere qui a un pouce et demi de profondeur, et qui a une ouverture qui répond à un tuyau d'étain M, de quatorze à quinze pouces de long, et d'un pouce de diametre, pour conduire hors de l'alambic les vapeurs qui se sont condensées et ramassées dans la gouttiere du chapiteau. On fait entrer ce tuyau dans un matras N, *figure* 5; I, I, *figure* 3, est une continuation du chapiteau en étain, de quatre pouces de long, garni d'un fort collet et d'une emboîture d'un pouce et demi, qui entre et pose sur le rebord intérieur de la piece B, *figure* 2, que nous avons nommée le bain-marie. Ce chapiteau, *figure* 3, est garni à l'extérieur d'une espece de chauderon de cuivre, renflé par le milieu et soudé exactement autour du chapiteau d'étain, pour contenir un volume d'eau froide, afin de faciliter la condensation des vapeurs qui s'élevent dans le chapiteau: on nomme cette piece réfrigérant: elle doit avoir seize pouces de diametre d'o en o, treize pouces de profondeur, et neuf pouces de diametre en C. On soude en P un robinet de cuivre au réfrigérant seulement pour vuider l'eau lorsqu'elle s'est échauffée: ce robinet doit être fort gros, afin qu'on puisse vuider l'eau promptement.

Cet alambic doit être fait de maniere que l'emboîture du chapiteau entre dans la cucurbite, afin qu'on puisse distiller à feu nu, ou au bain-marie, suivant le besoin. Ces vaisseaux, lorsqu'ils sont bien faits, joignent si exactement, qu'ils ne laissent point échapper l'air lorsqu'on souffle dans l'intérieur par le bec du chapiteau: c'est une perfection à laquelle parviennent les ouvriers adroits et intelligents.

La plupart des liqueurs qu'on distille ont besoin d'être rafraîchies plus que ne le peut faire l'eau du réfrigérant, même en la changeant très souvent. Pour parvenir à cette fin, on a imaginé d'ajuster au bec du chapiteau de l'alambic un long tuyau d'étain qui fait plusieurs circonvolutions sur lui-même, et que l'on nomme serpentin. (*Voy.* R, *figure* 4.) On le soude par les deux bouts dans un grand chauderon de cuivre, R, S, qu'on remplit d'eau très froide avant la distillation. (*Voyez l'appareil de ces vaisseaux, figure* 4.)

Le serpentin doit avoir un pouce et demi de diametre

intérieur. Cette capacité est avantageuse pour distiller promptement, commodément, et avec moins de feu. Il étoit difficile de se procurer ci-devant des serpentins qui eussent plus d'un pouce de diametre; mais aujourd'hui les potiers d'étain sont parvenus à les faire du diametre qu'on désire.

N, *figure* 4, est un ballon ou récipient placé au bas du serpentin pour recevoir la liqueur à mesure qu'elle distille: il est de verre. Lorsque la distillation fournit de l'eau et de l'huile essentielle en même temps, on se sert du vaisseau T, *figure* 6. Si l'huile essentielle est plus légere que l'eau, elle occupe la partie supérieure dans ce vaisseau où elle se rassemble, tandis que l'eau coule par le bec en S: si l'huile essentielle est plus pesante, elle occupe le fond de ce même vaisseau: il n'y a que l'eau qui coule par le bec qui a la figure d'une S. Dans l'un et l'autre cas on adapte un ballon à ce bec pour recevoir l'eau à mesure qu'elle coule. On nomme ce vaisseau *matras à huile essentielle*, et il est de verre.

Le serpentin, plongé dans l'eau, est un instrument de la plus grande commodité pour toutes les distillations. Les vapeurs qui passent dans son intérieur, sont condensées et rafraîchies successivement en parcourant toujours de nouvelles couches d'eau fraîche. Par ce moyen on perd infiniment moins de parties volatiles des substances qu'on distille, que lorsqu'on se sert du réfrigérant seulement, qui ne peut, à beaucoup près, ni les condenser ni les rafraîchir avec la même facilité. Les liqueurs qui ont été rafraîchies par le serpentin, n'ont point d'odeur empyreumatique comme celles qui ont été distillées sans cet instrument. L'eau contenue dans la cuve s'échauffe par couches, et d'abord par la partie supérieure: lorsque cette cuve tient douze ou quinze seaux d'eau, cette quantité suffit pour distiller très fraîchement environ quarante pintes de liqueur avant qu'elle se soit échauffée jusqu'en bas: il reste environ un demi-pied d'eau fraîche, ce qui suffit pour s'éviter la peine de changer; tandis qu'au contraire l'eau du réfrigérant, qui présente beaucoup de surface, s'échauffe de toutes parts en même temps. Cet inconvénient oblige de la changer si souvent, qu'il faut dix volumes d'eau semblables pour distiller la même quantité de liqueur qui ne se trouve pas même aussi-bien rafraîchie que celle

Pl. 1ère

Fig. 1er

A a G f D d

Fig. 2.

B h h

Fig. 3.

C O O K P L I I M

Fig. 4.

q

Fig. 5.

N

S Fig. 6.

R T N

Echelle de 3 pouces

qui a passée par le serpentin: elle a d'ailleurs une odeur empyreumatique. Cet instrument, tout excellent qu'il paroît, n'est cependant pas sans inconvénients : nous en parlerons à l'article de l'esprit de vin.

Le serpentin est très ancien. Annibal Barlet, Démonstrateur en Chymie, l'a fait graver dans son Cours de Chymie, imprimé à Paris en 1653, in-4°. page 123. Il paroît que les Distillateurs d'eau-de-vie en grand s'en servent de temps immémorial, et que c'est d'eux qu'on a appris à en connoître toute l'utilité.

Quelques Chymistes ont substitué au serpentin, plongé dans une cuve pleine d'eau, un pareil serpentin, mais qui s'éleve à quatre, cinq et même six pieds au-dessus de la cucurbite, en tournant autour d'une colonne pour le soutenir. Au haut de ce serpentin ils adaptoient un chapiteau à l'ordinaire. Ce vaisseau servoit particulièrement pour la distillation de l'esprit de vin. Ils pensoient qu'il n'y avoit que la liqueur spiritueuse qui pût s'élever à cette hauteur, et que le phlegme se condensoit dans les circonvolutions du serpentin, et ne pouvoit jamais parvenir jusques dans le chapiteau; mais l'expérience a appris le contraire. Le phlegme monte en même temps que la liqueur spiritueuse, et l'esprit de vin qu'on obtient n'est pas mieux rectifié que dans un alambic très bas, tel que celui que nous avons décrit. L'esprit de vin ne distille dans ces vaisseaux élevés que lorsque le haut du serpentin est échauffé autant que la partie inférieure: on arrête même la distillation dans ces vaisseaux en appliquant, à quelque endroit que ce soit du serpentin, un linge trempé dans de l'eau froide. Les vaisseaux les plus commodes pour les distillations sont ceux qui sont très bas, bien évasés, et qui présentent le plus de surface.

Je n'ai pas cru devoir donner de plus grands détails sur les alambics; ceux qui voudront avoir des éclaircissements plus étendus sur cette matiere, peuvent consulter mon mémoire qui a pour titre, *Mémoire sur la meilleure maniere de construire les alambics et fourneaux*, etc., ouvrage qui a remporté le prix proposé sur cette matiere par la société libre d'émulation. Imprimé chez Didot jeune, volume in-8. 1778.

Description d'une étuve.

Une étuve est une chambre qu'on échauffe, suivant le besoin, par le moyen d'un ou de plusieurs poêles, afin d'exciter un degré de chaleur capable de sécher promptement ce que l'on y renferme.

Il est presque indispensable à un Apothicaire qui fait dessécher des plantes, d'avoir dans sa maison une étuve, ou au moins à sa disposition le dessus d'un four de Boulanger. Il arrive souvent qu'on a des plantes à faire sécher dans des temps fort humides et pluvieux ; alors elles se gâtent avant que le temps devienne favorable pour les faire sécher au soleil. Je vais donner ici les dimensions d'une petite étuve : on peut la faire plus grande suivant le besoin.

On fait construire par un Maçon un petit cabinet en cloison de planches, recouverte de plâtre, de quatre, cinq ou six pieds quarrés, et pareillement de six pieds de hauteur : on attache tout autour des murailles des tasseaux de bois à huit ou dix pouces de distance les uns des autres : ces tasseaux servent à recevoir des tablettes de bois ou des tringles de fer à leur place, suivant le besoin : on pose, dans l'endroit de l'étuve le moins embarrassant, un poële de fer de fonte, en observant d'employer dans l'intérieur de l'étuve la plus grande quantité possible de tuyaux, et d'éviter les coudes avec grand soin : on fait sortir le tuyau du poële par une croisée ou par une cheminée, suivant la disposition du local.

Une étuve pareille est non seulement utile poir faire sécher des plantes, mais elle est encore de la plus grande commodité pour faire évaporer les liqueurs extractives avec lesquelles on veut préparer des extraits secs ou sels essentiels, suivant la méthode de M. de la Garaye, tels que le sel de quinquina, de séné, de rhubarbe, etc. Dans ce cas on pose des tablettes sur les tasseaux de l'étuve : on arrange sur ces tablettes les assiettes qui contiennent l'infusion ou la décoction des végétaux, et on en fait évaporer une très grande quantité à la fois, comme nous le dirons à l'article de ces extraits. Lorsqu'on a besoin de l'étuve pour faire sécher des plantes, on enleve les tablettes : on met à la place de chacune, deux tringles de fer ou de bois, sur lesquelles on pose des claies d'osier à claire voie, garnies

d'une feuille de papier : c'est sur cet appareil qu'on arrange les plantes ou les racines qu'on veut faire sécher.

Des vaisseaux dans lesquels on conserve les médicaments.

Les vaisseaux dans lesquels les Apothicaires gardent la plupart des médicaments, sont de verre, de faïence, ou de bois : ces derniers sont destinés aux drogues simples lorsqu'elles sont séchées.

Anciennement on conservoit les syrops dans des pots de faïence à bec, que l'on nomme *chevrettes;* mais aujourd'hui ces pots ne servent que d'ornements. On conserve les syrops, les miels et les huiles dans des bouteilles de verre qu'on peut boucher exactement, ou avec du liege, ou avec du crystal. Les chevrettes ont l'ouverture très large : on ne peut les fermer aussi exactement que cela est nécessaire : les syrops et les miels y fermentent en peu de jours : ils moisissent à leur surface : et les principes volatiles et aromatiques se dissipent : ils candissent et se dessechent ; de sorte que dans l'espace de deux mois les compositions ont absolument changé de nature, et sont défectueuses. La plupart cependant ne peuvent se faire qu'une fois l'année, à cause des substances qui les composent qu'on ne peut se procurer que dans certaines saisons.

On conserve les électuaires, les opiates, les confections dans des pots de faïence qu'on nomme *pots à canons* à cause de leur forme : ces médicaments, à raison de leur consistance plus grande que celle des miels et des syrops, sont moins sujets aux impressions de l'air : ils se conservent très bien dans ces pots, quoique l'ouverture en soit large : ce sont les meilleurs et les plus commodes.

Les pilules, lorsqu'elles sont en masse, se conservent dans des pots semblables aux précédents, mais beaucoup plus petits : on les nomme *piluliers.*

On conserve les extraits dans des pots pareils à ces derniers.

Les anciens prescrivoient de conserver dans des boîtes de plomb certaines drogues, comme le musc, la civette, l'ambre gris, etc., parcequ'ils pensoient que le plomb avoit une fraîcheur naturelle propre à empêcher la dissipation des parties les plus volatiles de ces substances ; mais c'est une erreur. Les vaisseaux de verre qui bouchent bien sont

préférables ; ils sont plus propres ; ils ne laissent jamais rien transpirer, et ne communiquent rien aux substances qu'ils renferment. Quelques personnes conservent encore la thériaque, le mithridate et l'orviétan dans des boîtes de plomb, sous prétexte que ces électuaires s'y dessechent moins que dans les autres vaisseaux ; mais la plupart des drogues qui entrent dans ces compositions étant très actives, agissent sur le plomb, le rouillent, en dissolvent une partie, et forment à la longue de mauvais médicaments : il vaut beaucoup mieux conserver ces compositions dans de grands pots de grès, que l'on nomme *jarres*, sur lesquels ces drogues n'ont point d'action, et dans lesquels ces compositions ne se dessechent pas plus que dans les vaisseaux de plomb : ils sont d'ailleurs très propres et faciles à nettoyer. Si les grands vases de verre n'étoient pas aussi fragiles qu'ils le sont, ils mériteroient la préférence à tous égards.

On doit conserver les poudres dans des bouteilles qui bouchent bien, afin de les préserver de l'humidité de l'air, et non pas dans des bocaux de large ouverture.

Des poids d'usage dans la Pharmacie.

La livre de médecine est composée de douze onces ; mais celle d'usage à Paris est composée de seize onces, ou de deux marcs d'orfevre. Une livre, ou seize onces, se désigne par ce caractere . . . . ℔ j

La demi-livre ou huit onces . . . . ℔ ß

L'once ou huit gros . . . . ℥ j

La demi-once ou quatre gros . . . . ℥ ß

Le gros ou dragme, qui vaut trois scrupules, ou soixante et douze grains . . . . ʒ j

Le demi-gros . . . . ʒ ß

Le scrupule qui contient vingt-quatre grains . . . ℈ j

Le demi scrupule qui contient douze grains . . . ℈ ß

Le grain ou la soixante et douzieme partie du gros. G j

Des mesures.

Les mesures ne doivent être employées dans la Pharmacie que pour l'eau, ou pour toutes les liqueurs qui ont à

peu

peu près la même pesanteur, comme les infusions, les tisanes, etc. et pour les choses seulement où la derniere exactitude n'est pas absolument nécessaire ; mais pour les choses importantes, et qui ont des pesanteurs différentes sous le même volume, on doit toujours avoir recours à la balance. Par exemple, une pinte d'eau ne pese pas autant qu'une pinte de syrop : une pinte d'eau pese plus qu'une pinte d'huile ; ainsi des autres substances dont les pesanteurs spécifiques varient : il faut de nécessité les doser en poids et non en mesure.

La pinte de Paris contient deux livres ou trente-deux onces d'eau froide, la température à dix degrés au-dessus de la glace au thermometre à mercure divisé en quatre-vingts degrés depuis la glace fondante jusqu'au terme de l'eau bouillante.

La chopine contient seize onces, ou une livre.

Le demi-setier contient huit onces.

Le poisson contient quatre onces.

Le demi-poisson contient deux onces.

On ordonne quelquefois un verre de médecine, un verre de tisane, etc. il doit contenir quatre onces.

La cuillerée est encore ordonnée assez souvent dans les formules magistrales pour doser les syrops et les liqueurs : elle doit contenir environ une demi-once : on la désigne par ces lettres *cochléar*. j.

Des Mesures de plusieurs ingrédients qu'on désigne par des abréviations.

La brassée ou *fascicule* se désigne par *fasc.* j : c'est ce que le bras plié peut contenir.

La poignée ou *manipule* est ce que la main peut empoigner : on la désigne par *man.* j. ou *m.* j.

La pincée ou *pugille* est ce que peuvent pincer les trois premiers doigts de la main : on la désigne par *pugil.* j. ou seulement par *p.* j.

Les fruits et certaines substances dont les morceaux sont taillés, se désignent par n°. 1 ou n°. 2, etc.

On entend par *ana*, ou par *aa*, de chacun partie égale, qu'on désigne encore par *P. E.*

Par *Q. S.* on entend une quantité suffisante.

Par *S. A.* on entend, selon l'art, ou suivant les regles de l'art: ce qu'on désigne encore par *ex arte.*

B. M. signifie bain-marie.

B. V. bain de vapeurs.

℞ signifie *recipe* ou *prenez.*

Ce sont là, à peu près, toutes les abréviations qu'on emploie dans les formules magistrales et dans les dispensaires de Pharmacie pour les compositions officinales.



PREMIERE PARTIE.

De la connoissance des médicaments.

On nomme médicament tout ce qui, étant appliqué extérieurement, ou donné intérieurement, a la propriété d'apporter quelque altération dans notre corps, et d'y causer un changement salutaire; que ces médicaments soient alimenteux, comme les bouillons médicinaux, ou qu'ils ne le soient pas : ces derniers sont les plus ordinaires.

Les médicaments sont simples ou composés : nous parlerons de ces derniers à l'article de la mixtion.

Les médicaments simples sont ceux que l'on emploie tels que la nature nous les offre, ou du moins auxquels on ne fait subir que de légeres préparations.

On nomme matiere médicale la connoissance des médicaments simples : on la distingue de l'histoire naturelle dont elle fait une partie, en ce que cette derniere embrasse la connoissance de tous les corps naturels; au lieu que la matiere médicale se renferme dans la connoissance seulement des substances utiles dans la Médecine et dans la Pharmacie.

On divise l'histoire naturelle en trois regnes; savoir, le regne minéral, le regne végétal et le regne animal. Chacun de ces regnes est lui-même divisé en classes, et ces classes en sections. Sans examiner le mérite de ces distributions, ce qui nous éloigneroit trop de notre sujet, nous ferons remarquer seulement qu'une seule partie de l'histoire naturelle, telle que celle des coquilles, des plantes ou des insectes, est capable d'occuper l'homme le plus laborieux pendant toute sa vie, sans qu'il puisse avoir la satisfaction de dire qu'il a connu tout ce qui peut avoir rapport à la classe qu'il a entrepris d'étudier. Cette réflexion, peu satisfaisante pour ceux qui s'occupent de l'histoire naturelle, n'en est cependant pas moins vraie lorsqu'on la prend à la rigueur, parceque, pour savoir s'il n'y a plus rien à connoître sur l'objet qu'on étudie, il faudroit avoir une pleine connoissance de l'histoire naturelle en entier. Or, c'est ce qui est impossible; la nature semble se jouer de nos recherches; elle cache dans son sein des choses qu'elle paroît vouloir ensevelir pour toujours, et

nous ne serons jamais sûrs d'avoir découvert tout ce qu'elle renferme.

Ces difficultés d'étudier l'histoire naturelle proprement dite, et le temps qu'elle demande pour arriver même au but des connoissances acquises, nous obligent à la considérer sous un point de vue moins général, et seulement du côté de l'utilité qu'on en retire pour l'usage de la Médecine : c'est le parti le plus raisonnable qui reste à prendre à ceux qui se destinent à l'exercice de la Médecine ou de la Pharmacie. Ce seroit ici, par conséquent, le lieu de traiter de la matiere médicale ; mais depuis que les connoissances se sont multipliées, on a toujours regardé cette science comme un objet qu'on peut distinguer de la Pharmacie proprement dite : on en a composé de très bons Traités qui sont entre les mains de tout le monde, et que je suppose connus de ceux qui veulent étudier la Pharmacie.

De la sophistication et de la substitution des drogues simples, avec les moyens de reconnoître ces fraudes.

La sophistication des médicaments simples est un article qui mérite de trouver place dans un ouvrage comme celui-ci. Les drogues simples qui nous viennent de loin, passent par beaucoup de mains avant d'arriver jusqu'à nous : plusieurs commerçants sont sujets à falsifier celles qui sont susceptibles de l'être avec des ingrédients de moindre valeur, afin d'en augmenter la quantité, sans s'embarrasser des altérations qu'ils occasionnent à leurs vertus ; altérations qui sont le plus souvent dangereuses. Mon intention est de faire connoître les matieres qu'on emploie pour les falsifier, du moins autant qu'elles sont venues à ma connoissance.

Il y a des drogues dont il est presque impossible de reconnoître la falsification : j'en fais mention dans cet article, afin qu'on soit en garde, et qu'on ne les achete que de personnes sûres.

Silvius a inséré dans son ouvrage un chapitre sous le titre *des médicaments substitués, etc.* : mais il n'y parle que des médicaments qui peuvent être employés au défaut de ceux qui manquent ; au lieu que notre intention est de faire connoître les drogues susceptibles d'être altérées, et d'indiquer les moyens de reconnoître ces fraudes.

J'ai choisi l'ordre alphabétique, afin de faciliter au lecteur la recherche des matieres.

Agaric. Excroissance fongueuse, blanche, légere, qui croît sur un arbre que l'on nomme méleze. Le meilleur agaric nous vient du Levant : c'est un purgatif qui est fort usité en Médecine. Quelques Droguistes de la campagne donnent à sa place les grosses racines de bryone ; mais cette substitution est trop grossiere pour que les personnes de l'art y soient trompées.

Argent vif, *mercure* ou *vif-argent.* On falsifie cette substance métallique avec du plomb par l'intermede du bismuth. On fait fondre ensemble, dans une marmite de fer, parties égales de plomb et de bismuth : on y ajoute du mercure jusqu'à concurrence de moitié du poids de la masse totale : on remue le mélange jusqu'à ce qu'il soit refroidi ; il résulte un amalgame fluide qui ne prend point de consistance en se refroidissant, et qui peut passer presque entièrement à travers les pores d'une peau de chamois, comme feroit le mercure s'il étoit seul. Cet amalgame laisse néanmoins échapper une certaine quantité de bismuth, qui vient nager, au bout d'un certain temps, à la surface du mercure, sous la forme d'une poussiere grise cendrée ; mais le plomb y reste toujours sous la forme coulante. Cette sophistication présente des phénomenes chymiques très difficiles à expliquer.

Le mercure et le plomb amalgamés à parties égales, ou le bismuth et le mercure amalgamés dans les mêmes proportions, forment des amalgames qui sont solides. Le plomb et le bismuth forment également un mélange solide ; mais la réunion des trois corps donne un mélange qui est presque aussi fluide que le mercure pur.

On reconnoît ce mercure sophistiqué, 1°. en ce qu'il est spécifiquement moins pesant que le mercure ordinaire. 2°. Lorsqu'on le fait couler doucement sur une assiette de faïence ou dans un vase de verre à fond plat, il laisse après lui une légere poussiere métallique qui lui fait faire la queue ; c'est-à-dire que chaque goutte de ce mercure a une espece de petit pédicule, au lieu d'être parfaitement ronde. 3°. Enfin, en mettant un peu de mercure dans une petite cuiller de fer, et le faisant chauffer, le mercure se dissipe et les matieres métalliques qui lui étoient unies restent au fond de la cuiller.

Baume de Canada. Le baume de Canada est une térébenthine qui a une odeur particuliere, plus douce et moins désagréable que la térébenthine : quelques personnes mêlent de la térébenthine avec de l'alkali fixe en liqueur : elles agitent ce mélange : la térébenthine perd beaucoup de son odeur forte, et elle acquiert celle du baume de Canada. On reconnoît cette fraude en ce que ce baume artificiel est d'une couleur rousse; il est plus épais, et son odeur differe toujours de celle du vrai baume de Canada.

Baume de Copahu, espece de térébenthine. On falsifie ce baume avec une espece de térébenthine qui est très fluide : cette fraude est difficile à reconnoître, sur-tout lorsqu'on n'en a mêlé qu'une petite quantité, parceque l'odeur forte et particuliere de ce baume masque entièrement celle de la térébenthine qui est beaucoup plus foible. Cette tromperie n'est pas à beaucoup près aussi importante que la précédente.

Baume du Pérou liquide. Ce baume est blanc ou noir : c'est de ce dernier que nous entendons parler, parcequ'il est d'un grand usage en Médecine, et que l'autre est très rare, et n'est point pour cette raison employé. On falsifie ce baume avec la seconde huile de *Benjoin*, qui passe en distillant cette résine dans une cornue. On la fait digérer sur des germes de peuplier, qui sont très résineux, et qui ont une odeur à peu près semblable à celle du baume du Pérou : on mêle ensuite cette huile avec une certaine quantité de baume noir du Pérou. Cette fraude est difficile à reconnoître, si ce n'est à l'odeur qui est beaucoup moins suave et moins forte que celle du baume du Pérou très pur.

Baume de la Mecque ou *Baume de Judée.* On falsifie ce baume avec de la térébenthine ou avec d'autres baumes qui viennent dans le pays. L'épreuve qu'on fait ordinairement pour reconnoître la pureté du baume de la Mecque est fautive : elle consiste à mettre une goutte de ce baume sur un verre d'eau : elle s'étend sur le champ : elle en occupe toute la surface, et se convertit en une pellicule mince et blanchâtre qu'on ramasse avec la tête d'une épingle. Ce baume ne fait cet effet que lorsqu'il est bien fluide et nouveau; lorsqu'il est un peu vieux ou qu'il s'est un peu épaissi à l'air, il n'en est pas moins vrai baume de la Mecque; et cependant il ne peut plus supporter cette épreuve, tandis

que ce même baume falsifié la supporte, pourvu qu'il soit suffisamment fluide; et il efface le vrai baume de la Mecque qui s'est un peu épaissi par vétusté ou par accident, comme, par exemple, s'il est resté un court espace de temps à l'air dans un endroit chaud.

Beaucoup de personnes croient que le vrai baume de Judée est si rare qu'il est presque impossible de s'en procurer. C'est un préjugé dont profitent adroitement ceux qui disent l'apporter directement du Caire, croyant par ce moyen avoir le droit de le vendre au poids de l'or. Ce baume a pu être très cher dans les commencements qu'on l'a apporté en Europe; mais depuis nombre d'années qu'on se le procure par le commerce, on l'a parfaitement pur à un prix modéré. Ce baume est même préférable à celui qu'apportent les voyageurs.

Baies de Nerprun ou *Noirprun*, *Bourg-Epine*. Fruit d'un petit arbrisseau qui croît dans nos campagnes. Les paysans qui nous vendent ce fruit y mêlent, lorsqu'il est rare, le fruit des épines que l'on nomme *prunelles*. On fait avec le suc du fruit de nerprun un syrop très purgatif qu'on emploie dans l'hydropisie, au lieu que les fruits des épines sont astringents. Il est facile de sentir tous les inconvénients qui peuvent résulter d'une pareille fraude, et à quoi sont exposés ceux qui, sans connoissances, s'occupent néanmoins de la préparation des médicaments.

On reconnoît cette fraude facilement en écrasant quelques grains de ces fruits: ceux de nerprun sont remplis de plusieurs semences; les prunelles au contraires ne contiennent qu'un petit noyau.

Baies de Sureau. Ces baies et celles d'hieble, qui sont les fruits d'une espece de sureau, se ressemblent parfaitement: les paysans qui ramassent ces fruits, les mêlent et les vendent indistinctement l'un pour l'autre; heureusement qu'ils ont, à très peu de choses près, les mêmes vertus, et que la tromperie ne peut entraîner avec elle aucun inconvénient fâcheux.

Cependant on distingue les baies d'hieble à la propriété qu'elles ont de rougir les doigts en les écrasant: les baies de sureau, au contraire, ne donnent qu'une couleur de feuille morte.

Bézoard, ou calcul animal; espece de pierre qui se trouve dans certains animaux et dans diverses parties,

comme l'estomac, les intestins, la rate, la vésicule du foie, etc. On a les bézoards orientaux et les bézoards occidentaux : les premiers sont les plus estimés : on leur a attribué de grandes vertus sudorifiques, et on croit qu'ils chassent le venin hors du corps. Les bézoards orientaux sont plus chers à proportion qu'ils sont plus gros. On les falsifie, c'est-à-dire qu'on en fait de factices avec des substances qui ont des vertus analogues à celles qu'on attribue aux vrais bézoards: on en forme une pâte, à laquelle on donne la figure des bézoards ordinaires.

Les compositions nommées *pierres de Goa*, sont encore de faux bézoards : on les fait avec des serres d'écrevisses de mer, des coquilles d'huîtres broyées sur le porphyre, du musc, de l'ambre gris, etc. on en forme une pâte avec laquelle on fait des boulettes de la grosseur des bézoards ordinaires, qu'on roule ensuite dans des feuilles d'or : on les fait sécher et on les polit. Ceux qui veulent imiter davantage les vrais bézoards ne mêlent point les feuilles d'or dans leurs mélanges, et ils en imitent mieux la couleur. Ces faux bézoards sont faciles à reconnoître par l'épreuve suivante. On écrase un peu de blanc de céruse sur un morceau de papier, ensuite on frotte le bézoard sur la trace de blanc de céruse, qui devient jaune verdâtre lorsque le bézoard n'est pas factice ; du moins, jusqu'à présent, les plus fameux falsificateurs ne sont pas encore parvenus à procurer cette propriété à leurs bézoards factices.

Bois de Gui de chêne. Nous indiquerons à l'article du choix des plantes les ruses qu'emploient les gens qui le ramassent pour donner, comme gui de chêne, celui qui n'est que gui de pommier ou d'épine.

Casse en bâtons. Fruit d'un arbre qui croît dans le Levant en Egypte et dans les isles Antilles. C'est une silique ligneuse presque ronde, formée de deux coques très jointes ensemble de différentes longueur et grosseur. On doit la choisir grosse, nouvelle, entiere, unie, pesante, ne sonnant point quand on secoue les bâtons, exempte d'odeur d'aigre quand on la casse.

Son intérieur est rempli de cloisons qui contiennent chacune un pepin et une portion de pulpe. Cette pulpe renferme un suc sucré d'une saveur assez agréable et très disposé à fermenter. La casse est sujette à se dessécher dans l'intérieur : les semences se détachent et vacillent dans les

cloisons. On appelle *sonnettes* les bâtons de casse qui font ainsi du bruit. Lorsqu'elle n'est que desséchée, qu'elle n'est point moisie dans son intérieur, et que la fermentation n'a point précédé son dessèchement, elle n'en est pas moins bonne; mais communément on n'admet dans le commerce que la casse qui n'est point sonnante. Lorsqu'elle s'est desséchée et que les pepins vacillent, quelques personnes la rendent commerçable en la plongeant dans l'eau pendant un certain temps: l'eau, en s'insinuant dans l'intérieur, gonfle la pulpe, les pepins, et délaie l'extrait sucré: la casse alors n'est plus sonnante: on entretient cette plénitude en l'exposant à la cave, et en la recouvrant de sable ou de terre humide; mais peu à peu le suc sucré de la casse entre en fermentation, il acqùiert une odeur et une saveur d'aigre, de chanci et de cave très désagréable. Cette casse, quelque temps après qu'on lui a fait subir cette préparation, a perdu presque entièrement ses vertus laxative et purgative.

Il y a une espece de scarabées qui habitent les caves: ces insectes percent les bâtons de casse, principalement lorsqu'ils sont dans cet état: les ouvertures qu'ils y font accélerent encore la défectuosité de la casse ainsi altérée.

Fleurs de soufre. L'acide vitriolique se tire du soufre. Pendant qu'il se dégage de cette substance, une partie échappe à la décomposition et se réduit en fleurs de soufre; elles sont mêlées avec l'acide, on le laisse reposer; les fleurs viennent surnager l'acide, on les enleve avec une écumoire de plomb, on les lave, on les fait sécher et on les met dans le commerce; ordinairement ces fleurs de soufre sont très acides, parcequ'on les a mal lavées: il est nécessaire d'achever de les laver dans beaucoup d'eau jusqu'à ce qu'elles sortent insipides. Les fleurs de soufre sont employées dans les maladies de poitrine: on sent que si on leur laissoit cet acide, elles pourroient faire beaucoup de mal, prises intérieurement.

Follicule de Séné, fruit en gousse qui contient la graine du séné. On trouve dans le commerce deux especes de follicules. Celles qui viennent du Levant sont les meilleures: elles sont larges et leurs semences sont applaties. Les autres nous viennent de Moka: elles sont étroites, petites, contournées, et leurs semences forment une éminence considérable. Ces dernieres follicules sont à vil prix, par-

cequ'elles sont peu purgatives. Il seroit à souhaiter qu'on ne les employât jamais. Depuis quelques années il vient une troisieme espece de follicules de couleur jaune clair : elles sont moins estimées que celles du Levant ; mais on ne sait point encore si les raisons de préférence sont bien fondées.

Gomme Arabique, substance mucilagineuse, seche. On nous l'apportoit autrefois de l'Arabie : celle qu'on trouve communément dans le commerce porte le nom de *Gomme du Sénégal :* c'est un amas de gommes qu'on ramasse sur différents arbres, comme les pommiers, les poiriers, les pruniers, les amandiers, l'érable, etc. On mêle ces gommes pour n'en faire que d'une seule qualité : elles paroissent avoir à peu près les mêmes vertus : il seroit à souhaiter cependant qu'on fît un choix des gommes de la meilleure qualité et d'une seule espece d'arbres pour l'usage de la Médecine. Certaines gommes, produites par des arbres qui ont des seves actives, comme le pêcher, doivent avoir quelques propriétés différentes de celles que produisent les acacias ou les poiriers. La gomme arabique qu'on emploie dans la Médecine et dans la Pharmacie doit être choisie nette, bien transparente, bien seche, sans saveur, et se dissolvant entièrement dans l'eau.

Gomme Elémi. C'est une résine pure qu'on nous apporte du Mexique en pains de deux ou trois livres, et enveloppés dans des feuilles de cannes d'Inde : on falsifie cette résine en la mêlant avec d'autres résines plus communes et du galipot. Il nous vient depuis quelques années, de la gomme élémi en caisse qui est parfaitement blanche, très pure, d'une bonne odeur, et de la consistance d'un bon miel ferme : cette derniere gomme élémi mérite la préférence.

Graisse de Blaireau. Cette graisse est particulièrement employée comme très adoucissante, propre à fortifier les nerfs et à réunir les fentes et les gerçures des mamelles : on la falsifie en la mêlant avec d'autres graisses plus communes, comme celle de porc. Cette tromperie est difficile à reconnoître : au reste la graisse de blaireau n'a pas les vertus qu'on lui attribue ; celle de porc la remplace avec avantage. La graisse de blaireau, comme toutes les autres, est susceptible de rancir ; et dans cet état elle a des propriétés absolument contraires à celles qu'elle a lorsqu'elle est ré-

cente; d'ailleurs on ne peut pas se la procurer aussi commodément que la graisse de porc qu'on peut renouveller aussi souvent qu'il est nécessaire.

Graisse d'Ours. Tout ce que nous avons dit de la graisse de blaireau est applicable à celle-ci, et à toutes les graisses qu'on emploie en Pharmacie et qu'on ne peut préparer soi-même: elles sont fort sujettes à être falsifiées.

Huile de Palme. C'est une huile épaisse comme du beurre, d'une couleur jaune doré, d'une odeur assez agréable, qu'on tire, par décoction et par pression, de l'amande d'un fruit nommée *Aouara*, qui vient sur une espece de palmier au Sénégal, au Bresil et en Afrique. Quelques personnes imitent cette huile en mêlant de la graisse de porc et du suif de mouton avec un peu d'iris pour lui donner à peu près l'odeur qu'a cette huile de palme; et on colore ce mélange avec de la racine de curcuma.

Kinkina, voyez *Quinquina*.

Manne, substance sucrée, concrete, que l'on recueille sur les frênes cultivés, en Calabre, en Sicile, etc. On connoît la manne sous trois états différents, et qui ont aussi autant de dénominations; savoir, la manne en larmes qui est la meilleure; la manne en sorte qui est aussi bonne, mais qui est moins propre; et la manne grasse qui est inférieure aux précédentes: il y a enfin des especes de mannes grasses qui sont coulantes comme du miel. Cette derniere qualité de manne est un produit de la cupidité et de la friponnerie: elle est un mélange de vieilles mannes qui ont perdu leur qualité par vétusté, de miel et de poudres purgatives. Cette manne purge davantage que celles qui n'ont point été travaillées: c'est ce qui a donné lieu au préjugé, que les mannes grasses purgeoient mieux que les belles mannes en larmes et en sorte. Si l'on examine les accidents qui arrivent par l'usage de ces sortes de mannes mêlées avec des purgatifs violents, et administrées contre l'intention du Médecin, on doit désirer que la police punisse sévérement ceux qui se mêlent de faire de pareilles mixtions.

Quelques personnes font artificiellement la manne en larmes. Pour cela elles font dissoudre de la manne commune dans une petite quantité d'eau: elles laissent déposer la liqueur: elles la décantent pour en séparer les impuretés; elles la font épaissir ensuite jusqu'à ce qu'elle se con-

gele entièrement en se refroidissant: alors elles suspendent des fils et les plongent à plusieurs reprises, comme lorsqu'on fait de la chandelle ; elles ôtent les fils , et la mettent en vente lorsqu'elle a acquis un degré de siccité convenable. Cette manne imite très bien la manne en larmes qui est naturellement percée de petits trous, et l'on peut dire qu'elle l'égale en bonté, puisque ce n'est qu'une manne très pure.

Moëlle de Cerf. La moëlle de cerf est une sorte de graisse qu'on peut se procurer facilement; cependant elle est sujette à être falsifiée avec de la moëlle de bœuf et du suif de mouton.

Musc, substance contenue dans une petite poche ou vessie, placée sous le ventre d'un animal qu'on nomme *Gazelle.* Le meilleur musc nous vient de Tonquin, en petites vessies, à peu près rondes, de la grosseur environ d'un gros maron d'Inde, garnies de poils gris ou blancs à l'extérieur. Le musc est fort cher: il est pour cette raison sujet à être altéré. Des falsificateurs ôtent le musc de l'intérieur des vessies, le mêlent avec des matieres de vil prix, comme du sang desséché, de la terre, etc. ; quelques uns introduisent dans les vessies de petits morceaux de plomb. Comme le musc à une odeur très forte, il est souvent difficile de reconnoître celui qui n'a été altéré que de la moitié ou d'un quart. On doit choisir le musc en vessies pleines qui n'ont pas été ouvertes, et dont l'intérieur est rempli d'une matiere presque seche, légere, en petits grumeaux, d'une odeur forte, fatiguante, et d'une couleur brune foncée.

Myrrhe. Gomme résine qu'on trouve dans le commerce en larmes très pures, ou en sorte : la myrrhe en sorte est, la plupart du temps, un mélange de plusieurs gommes résines ou de gommes simples: elles prennent l'odeur de la myrrhe en séjournant avec elle dans des caisses. On falsifie encore la myrrhe en faisant infuser de ces gommes dans des décoctions faites avec des portions de myrrhe impure, et qu'on auroit beaucoup de peine à vendre.

Poivre, fruit en grape du poivrier. Il y a différents poivres d'usage dans la Pharmacie : les poivres blanc et noir sont les seuls employés pour assaisonner les aliments. Le poivre blanc naturel est extrêmement rare; il ne s'en trouve que dans les cabinets des curieux et point dans le com-

merce, apparemment parceque cette espece n'est point abondante, ou qu'elle est moins bonne; ce qui aura fait négliger de la cultiver. Ce que l'on nomme poivre blanc n'est ordinairement rien autre chose que le poivre noir duquel on a enlevé l'écorce : ce sont les Hollandois qui se sont emparés de cet objet de travail qui n'altere en rien les bonnes qualités du poivre.

Quelques falsificateurs blanchissent le poivre et en augmentent en même temps le poids avec des matieres très pesantes, sans s'embarrasser des propriétés vénéneuses des substances qu'ils emploient pour faire leur falsification.

Ils mettent du poivre noir dans des tonneaux avec une suffisante quantité d'eau pour humecter seulement les grains afin de les faire gonfler : ils laissent le poivre fermenter pendant plusieurs jours jusqu'à ce qu'il s'échauffe prodigieusement, et que l'écorce, en quelque maniere pourrie, puisse quitter le grain facilement : ils mettent ensuite ce poivre dans une grande bassine de cuivre percée de trous comme une grosse rape : ils plongent et suspendent cette bassine dans un baquet plein d'eau: ils frottent le poivre avec un balai usé afin de détacher le mieux qu'il est possible l'écorce noire, qui se réduit en poussiere et passe à travers les trous de la bassine, tandis que le poivre, dépouillé de son écorce, reste dans cette même bassine; ensuite ils recouvrent ce poivre d'une couche de pâte faite avec de la colle d'amidon, mêlée d'une plus ou moins grande quantité de blanc de céruse : ils remuent et secouent le poivre dans cette pâte jusqu'à ce qu'ils le trouvent suffisamment chargé; alors ils le mettent sécher, et le remuent encore après qu'il est sec pour arrondir la pâte qui reste appliquée autour des grains de poivre.

Ils font sécher à part l'écorce du poivre qui a passé à travers le crible; ils la réduisent soigneusement en poudre, et ils la vendent pour du poivre noir en poudre. D'autres emploient dans leur pâte, pour blanchir le poivre, de la craie au lieu de blanc de céruse. En 1751 on fit une saisie de poivre ainsi falsifié : on l'examina; on trouva qu'il contenoit près de quatre onces de pâte par chaque livre de poivre, et ces quatre onces de pâte rendirent près de deux onces de plomb par la fonte au creuset.

Quinquina. Ecorce d'un arbre qui croît au Pérou. Il y a deux especes de quinquina, l'un cultivé et l'autre qu'on

ne cultive point. Le cultivé est le meilleur. On sait que c'est un excellent spécifique contre la fievre. On mêle parmi les écorces du quinquina des écorces de branches d'autres arbres qui y ressemblent le plus, comme celles du cerisier. Il est encore sujet à être mêlé avec l'écorce du quinquina non cultivé, et que l'on nomme *quinquina femelle*. Ces falsifications sont faciles à reconnoître pour peu qu'on ait vu et manié le bon quinquina.

Rhubarbe, racine d'une plante dont on fait un grand usage dans la Médecine et dans la Pharmacie. Elle est, comme toutes les autres racines, sujette, en vieillissant, à être attaquée par les vers, et elle perd sa fraîcheur. Il y a des gens qui ont la patience de boucher tous les trous les uns après les autres en appuyant sur les bords avec la pointe d'un couteau. Ils la roulent ensuite dans des poudres jaunes en la secouant fortement, afin que la surface des morceaux de rhubarbe puisse s'user et en présenter une nouvelle qui n'ait pas encore reçu d'altération de l'air; alors ils la mettent en vente comme une rhubarbe nouvelle; mais les connoisseurs n'en sont jamais les dupes: en cassant plusieurs de ces morceaux de rhubarbe, on découvre dans l'intérieur la piqûre des vers, souvent l'insecte même ou au moins ses excréments.

Rhapontic. C'est une fausse rhubarbe que quelques personnes de la campagne vendent pour de la rhubarbe; mais les gens de l'art savent très bien la distinguer: aussi n'y sont-ils jamais trompés.

Résine de Jalap. Cette substance est préparée par les Artistes: nous en parlerons dans son temps. Elle ne devroit pas, à la rigueur, être placée ici; mais comme il s'en trouve dans le commerce une très grande quantité qui a été préparée chez l'Etranger, elle est pour ainsi dire regardée comme drogue exotique. Les résines de Jalap, qui ont été préparées chez l'Etranger, sont falsifiées ou avec de la poix résine, ou avec d'autres substances résineuses de vil prix qui ne sont point purgatives. D'autres mêlent avec cette prétendue résine de Jalap de la gomme gutte, ou d'autres purgatifs aussi violents: c'est ce qui fait regarder la résine de Jalap comme un purgatif très infidele, qui quelquefois ne purge presque point, donné même à grande dose, tandis que dans d'autres circonstances il occasionne de dangereuses superpurgations, administré même en petite dose:

ces différences viennent de l'espece de résine de jalap qu'on a employée; au lieu que la vraie résine de jalap forme un excellent purgatif qui est constant dans ses effets.

Résine de Scammonée. Tout ce que nous venons de dire sur la résine de jalap est applicable à la résine de scammonée qui a été préparée par les étrangers. Ces substances, comme nous le verrons, sont faciles à préparer, et on ne doit employer dans la Pharmacie que celles qu'on a préparées soi-même, ou fait préparer par des personnes sûres.

La préparation des résines de jalap et de scammonée sont du ressort du Pharmacien: et ces deux substances importantes devroient être absolument interdites au commerce de drogues simples.

Safran. On donne particulièrement ce nom aux étamines de la fleur d'une racine bulbeuse. Il y a deux especes principales de safran: savoir, le safran gâtinois et le safran bâtard. On trouve aujourd'hui dans le commerce du safran semblable à celui du gâtinois, qui vient de plusieurs endroits, soit d'Orange ou du Comtat d'Avignon. De tous ces safrans, c'est celui du Gâtinois qui est le meilleur et le plus estimé; il est d'une plus belle couleur et d'une meilleure odeur. Le safran bâtard, que l'on nomme aussi *fleurs de carthame* et *safranum*, n'est d'usage que dans les arts pour la teinture.

Parmi ceux qui vendent du safran en poudre, il y en a qui mêlent une certaine quantité de ce dernier avec le premier; plusieurs même donnent ce dernier tout pur en poudre pour safran de Gâtinois; mais la fourberie est facile à reconnoître, 1°. par l'odeur du safran bâtard, qui est différente de celle du safran gâtinois; 2°. le safran bâtard ne donne qu'une teinture foible dans l'eau en comparaison de celle que donne le safran fin.

Salsepareille. On n'emploie que la racine de cette plante: autrefois on n'en connoissoit qu'une seule espece; mais présentement il s'en est introduit dans le commerce de trois ou quatre especes qui sont moins bonnes que la premiere. Celle qu'on doit employer doit être choisie en longues fibres grosses comme de moyennes plumes à écrire, noirâtre à sa surface, blanche en dedans, facile à se fendre en deux, ayant un cœur ligneux très petit. Les autres especes de salsepareille sont beaucoup plus grosses; il y en a même

qui sont aussi grosses que le petit doigt, et dont le cœur ligneux est gros comme de grosses plumes à écrire. Toutes ces salsepareilles sont d'un gris cendré à l'extérieur; les unes plus blanches, les autres moins blanches dans l'intérieur que celle de la premiere qualité.

Sang de Dragon. Résine pure qu'on nous envoie des Indes, figurée en boulettes ovales comme des olives, mais plus grosses et enveloppées dans des feuilles de l'arbre qui la produit: chaque boulette est séparée par un fil qui serre les feuilles qui servent d'enveloppes, apparemment pour empêcher que le sang de dragon ne se réduise en poudre par le frottement pendant le transport, parceque cette résine est très friable. Cette espece est très bonne; on la nomme *sang de dragon en roseaux;* mais on fabrique un faux sang de dragon avec des gommes de différentes especes qu'on fait fondre ensemble: on les rougit avec du vrai sang de dragon, ou avec d'autres matieres propres à cela. Ce faux sang de dragon est figuré en petits pains plats, du poids d'environ une once ou deux: on ne doit jamais employer cette derniere espece pour l'usage de la Médecine. On la nomme *sang de dragon en pain.*

Scammonée. Gomme résine purgative formée avec le suc laiteux de la racine d'une plante que l'on nomme *Convolvulus Syriacus.* Cette plante croît en plusieurs lieux du Levant, mais principalement aux environs d'Alep ou de S. Jean d'Acre: on la nomme à cause de cela scammonée d'Alep. Il y en a une autre que l'on nomme scammonée de Smyrne: elle est moins bonne, et est sujette à être falsifiée avec des gommes de toute espece: elle n'est la plupart du temps qu'un amas de sucs laiteux de toutes les plantes épaissies ensemble, ou sur le feu, ou à la chaleur du soleil. La scammonée d'Alep est seche, légere, friable, de couleur grise, se réduisant en poudre facilement, d'une odeur fade, assez désagréable. La scammonée de Smyrne, ou celle qui est falsifiée, est au contraire pesante, solide, compacte, point friable et plus difficile à être pulvérisée: l'odeur en est moins forte, mais la couleur est à peu près la même.

Semences froides. Voyez leurs noms à l'article des *médicaments simples, qu'on désigne collectivement sous une seule dénomination:* on nous apporte les semences froides des environs de Paris, toutes mondées de leurs enveloppes ligneuses. Ce sont des enfants qui sont ordinairement chargés

gés de ce travail : on fait d'abord ramollir l'enveloppe en mettant ces semences tremper dans de l'eau chaude ; ensuite ils en prennent une poignée dans la main, et passent les graines l'une après l'autre dans la bouche : au moyen d'un coup de dent ils font sauter l'enveloppe. Ce métier est des plus rudes pour les dents : les personnes qui le font n'ont presque plus de dents à l'âge de vingt ans, ou les ont très mauvaises. La préparation qu'on donne à ces semences les met hors d'état de pouvoir se conserver en bon état aussi long-temps que si elles avoient leurs écorces : au bout de quatre ou cinq mois elles commencent à rancir : les mites et les vers les attaquent. Certaines gens qui cherchent à ne rien perdre, se débarassent d'abord des plus anciennes ; et, lorsqu'elles sont dans un mauvais état, ils en séparent les insectes par le moyen d'un crible : ils exposent ensuite ces semences à la cave ou dans un endroit humide pour leur donner un air de nouveauté. Cette tromperie est facile à reconnoître, à cause du goût âcre de l'huile rancie dans ces semences ; ce goût est quelquefois si fort, qu'il occasionne des ampoules dans la bouche lorsqu'on les mâche. Plusieurs Pharmacopées prescrivent des semences froides dans la formule du syrop d'orgeat, à dessein de le rendre plus rafraîchissant ou plus agréable : mais on sent bien que celles qui sont dans l'état dont nous venons de parler, remplissent précisément les indications contraires.

On farcit des poulets avec les quatre semences froides pour faire des bouillons, ou plus rafraîchissants, ou plus nourrissants à raison de leur mucilage qu'elles laissent dans le véhicule. On sent parfaitement bien tous les inconvénients qui doivent résulter de l'usage des bouillons où l'on auroit fait entrer des semences âcres et caustiques.

Quelques falsificateurs, lorsqu'ils ne peuvent se débarasser des semences froides à cause de leur mauvais état, les mêlent avec des amandes douces pour en tirer l'huile conjointement, et ils la vendent pour l'huile d'amandes douces, tirée sans feu : autre fourberie aussi préjudiciable à la santé que les précédentes.

Suc de Citron. C'est le jus qu'on sépare des citrons en les exprimant après en avoir séparé l'écorce jaune. Quelques personnes le mêlent avec du suc de verjus dans les années où les citrons sont un peu rares. Cette fraude

est difficile à reconnoître, parceque l'odeur du citron réside seulement dans l'écorce jaune extérieure et non dans le suc : d'ailleurs on lui donne facilement l'odeur par le moyen de quelques zestes de citron. Un Apothicaire, jaloux de la bonté de ses drogues, ne doit jamais employer que le suc de citron qu'il a préparé lui-même.

Storax ou *Styrax*, résine dont il y a trois especes dans le commerce ; savoir, le *storax calamithe*, le *storax commun*, et le *storax liquide*. Ce dernier ne s'emploie que dans les médicaments externes. Le premier est très cher, et s'emploie dans les compositions qui doivent être prises intérieurement. La seconde espece est en masses un peu friables : elle est très inférieure en vertus à la premiere ; ce n'est, pour ainsi dire, que de la sciure du bois de l'arbre qui produit le storax : on la pétrit avec les portions défectueuses du storax calamithe. Il y a des fabricants de chocolat qui font entrer de cette drogue dans leur chocolat commun en place de la vanille qui est très chere ; ce storax, qu'ils nomment *rigodon*, a une odeur qui approche un peu de celle de la vanille : mais ceux qui connoissent l'odeur de l'une et de l'autre substance savent très bien les distinguer.

Tamarins, substance pulpeuse, très aigre et fort utile en Médecine, regardée comme un excellent purgatif qui agit doucement et en même temps avec beaucoup d'efficacité. On la tire d'un fruit en silique, lequel croît sur l'arbre appellé *tamarinier*. Cette matiere nous est apportée de l'Asie, de l'Amérique et de l'Afrique. Celle qui vient de l'Afrique est très rare : c'est l'Asie et l'Amérique qui nous fournissent les tamarins dont on fait usage en France. On les y prépare à peu près de la maniere suivante.

Après avoir tiré de l'intérieur des siliques la substance pulpeuse qu'elles contiennent, on la met dans des chaudieres de cuivre, on l'y fait macérer à froid avec de l'eau ou du vinaigre jusqu'à ce qu'elle soit réduite à une espece de pâte : ensuite on l'enferme dans des tonnaux pour la débiter dans le commerce. Cette méthode de préparer les tamarins m'a paru fort suspecte. J'étois bien convaincu qu'une matiere si acide par elle-même, et jointe encore avec du vinaigre, devoit nécessairement agir sur les vaisseaux de cuivre dans lesquels on la fait macérer : je me suis assuré que tous les tamarins qu'on trouve dans le com-

merce, contiennent une certaine quantité de verd-de-gris: en plongeant dans des tamarins une lame de couteau bien propre, en moins d'un instant je l'ai trouvée toute couverte de cuivre rouge: j'ai vu des tamarins où cette matiere pernicieuse se manifestoit d'elle-même par une efflorescence verdâtre répandue sur leur surface.

Des personnes en place, instruites du danger qu'il pourroit y avoir à se servir des tamarins du commerce, ont pris le parti de faire venir pour leur usage des tamarins en siliques. C'est une précaution qu'on devroit imiter dans le commerce jusqu'à ce que les gens du pays aient changé la maniere de préparer cette drogue, qui, étant salutaire par elle-même, peut devenir très nuisible par le vice de sa préparation.

Cette observation importante mérite toute l'attention du public et des personnes chargées par état de la santé des citoyens. Si l'on ne ressent pas communément de mauvais effets de l'usage des tamarins, cela doit être attribué à ce qu'étant purgatifs, ils portent avec eux leur contre-poison, et font écouler aussitôt la matiere dangereuse qu'ils ont portée dans les visceres. Mais il arrive quelquefois qu'une purgation manque son effet: elle séjourne alors dans les intestins; et si elle contient une substance pernicieuse, elle peut produire de fâcheux effets. Au Sénégal on prépare mieux les tamarins; mais il n'en vient en France que pour les cabinets des curieux.

Tuthie. C'est une espece de suie métallique qui s'éleve pendant la fusion et la fabrication du cuivre jaune. Le cuivre jaune est fait avec du cuivre rouge et de la mine de zinc, connue sous le nom de *pierre calaminaire*, qu'on fait fondre ensemble (voyez *Chymie expérimentale et raisonnée*): pendant cette fusion, le zinc, qui est un demi-métal volatil et calcinable, se réduit, en partie, en fleurs: elles entraînent avec elles un peu de cuivre, ce qui forme une suie métallique de couleur grise cendrée qui s'attache autour des barres de fer qu'on a disposées pour la recevoir: on la détache à petits coups de marteau, et on l'obtient en petits morceaux concaves par le côté où ils étoient attachés aux barres de fer, et convexes à la partie supérieure.

Quelques falsificateurs ont imaginé de mêler un peu de cuivre jaune, réduit en limaille, avec de l'argille bleue, de pétrir ce mélange, et de le faire sécher sur des verges de

fer rondes, afin de donner à cette fausse tuthie toute l'apparence de la vraie. Mais cette tromperie est facile à reconnoître. Cette fausse tuthie est plus friable et se délaie dans l'eau en exhalant une odeur de terre semblable à celle que donnent les argilles ; toutes propriétés que n'a point la vraie tuthie.

D'autres falsificateurs plus raffinés font calciner légérement cette fausse tuthie après qu'elle est seche, afin de lui donner plus de corps: dans ce cas il est assez difficile de la reconnoître; si ce n'est cependant par les points brillants provenant de la limaille mêlée avec l'argille et qu'on remarque dans l'intérieur en cassant les morceaux ; au lieu que la vraie tuthie est égale par-tout, et n'a aucuns points brillants.

Vanille. Gousse ou fruit d'une plante qui croît au Mexique. La vanille entre dans quelques compositions de Pharmacie ; mais son plus grand usage est pour le chocolat. La cherté de ce fruit est cause qu'il ne s'en fait que peu de débit: il se seche et dépérit considérablement en vieillissant. Quelques personnes racommodent la vanille en la maniant et en la laissant séjourner dans un mélange de storax, d'huile d'amandes douces et de baume du Pérou liquide. Cette tromperie est difficile à être reconnue de ceux qui ne sont pas dans l'usage d'en voir souvent.

La vanille, en passant son point de maturité sur la plante, s'ouvre et laisse découler une liqueur balsamique très agréable, qui prend de la consistance à l'air: c'est ce que l'on nomme *baume de vanille.* Les gens du pays sont sujets à falsifier celle qui a ainsi fourni son baume: ils remplissent l'intérieur des gousses avec des corps étrangers: ils bouchent les ouvertures avec de la colle, ou en les cousant adroitement; ils les font ensuite sécher, et mêlent ces gousses falsifiées avec les bonnes.



SECONDE PARTIE.

De l'élection des médicaments simples, temps de se les procurer, ce qu'il faut observer dans leur récolte, la maniere de les faire sécher, et celle de les conserver.

L'ÉLECTION est cette partie de la Pharmacie qui enseigne à bien choisir et à bien discerner les bons médicaments simples d'avec ceux qui sont mauvais ou sophistiqués.

Il ne suffit pas à un Pharmacien de bien connoître la matiere médicale telle qu'on peut l'avoir dans des bocaux placés dans un cabinet; il est encore de son devoir d'être instruit du choix qu'il doit faire des substances naturelles relativement au temps et au lieu où il peut se les procurer. Il faut qu'il connoisse la maniere de les récolter, de les arranger, de les faire sécher, et enfin celle de les conserver avec toute leur vertu sans qu'elles éprouvent d'altération jusqu'à ce que la saison permette de les renouveller. C'est de la connoissance de tous ces détails que résulte la perfection des médicaments simples, et de ceux qu'on doit composer. C'est aussi cette connoissance qui distingue le bon Pharmacien.

Nous ne parlerons que de la matiere médicale indigene; les observations exactes sur la récolte de la plupart des drogues simples exotiques manquent absolument: néanmoins il sera facile à ceux qui habitent les pays étrangers où l'on récolte des drogues simples, de faire l'application des principes que nous établirons. On nomme *drogues exotiques* celles qu'on nous apporte de l'étranger toutes seches.

Jettons d'abord un coup-d'œil général sur les différents lieux où nous pouvons récolter les productions de la nature: ensuite nous établirons des regles certaines pour les avoir avec toutes leurs vertus.

La surface de la terre est couverte d'une multitude prodigieuse de végétaux et d'animaux. Si nous pénétrons dans son intérieur, nous la trouvons remplie d'une infinité de substances propres à la Médecine et à la Pharmacie. Beaucoup de ces corps se ressemblent par leur port extérieur;

mais on n'en trouve point qui soient exactement semblables. De même que les animaux ont des habitations diverses, mais relatives à leurs mœurs ; les végétaux occupent les lieux et les positions les plus variées et les plus propres à leur accroissement. Nos besoins et notre industrie les vont chercher dans les bois, les campagnes, les montagnes, les lieux arides, pierreux, ou marécageux, souvent même à la surface des eaux, au fond des rivieres, des lacs et des mers: ces plantes, fortement attachées au lit des eaux par leurs racines, sont en état de lutter perpétuellement contre le courant qui tend à les arracher. La nature a aussi placé des plantes dans des lieux toujours remplis d'eau chaude peu différente du degré de l'eau bouillante, tel que le *conferva thermarum*, qui est un *tremella*, suivant M. Adanson. Comme les plantes et les animaux nous sont offerts par la nature dans des âges bien différents, leurs propriétés doivent varier, et varient en effet. Certaines plantes contiennent dans leur jeunesse des principes qu'on ne retrouve plus lorsqu'elles sont dans leur maturité. Les animaux perdent de leur force et de leur vigueur en vieillissant : les substances qu'ils fournissent dans leur vieillesse ne sont pas non plus aussi efficaces que celles qu'ils donnent dans leur jeunesse.

La nature nous prodigue ses présens dans toutes les saisons de l'année. Il y a des plantes qui ne végetent, ne fleurissent et ne parviennent à leur plus grande vigueur que dans les belles saisons du printemps, de l'été ou de l'automne; tandis que d'autres résistent au froid, viennent sous la neige, telles que le *genepi*, ou l'*absinthe des Alpes*, quelques renoncules. Néanmoins elles n'y fleurissent pas; elles attendent le retour de la belle saison pour se mettre en pleine végétation.

Certaines plantes et certains animaux entiers, et souvent leurs parties séparément, sont employés en Médecine dans leur état de fraîcheur; quelquefois aussi, après avoir été desséchées, pour y avoir recours dans le courant de l'année. D'après cet exposé, il est, comme on voit, bien essentiel d'établir des regles sur le choix des substances que nous fournit la nature, et sur le temps où l'on doit se les procurer pour les avoir dans leur plus grande vertu.

Les regles que nous croyons devoir prescrire sont fondées sur des observations constantes, et sur les principes de la

saine physique. Nous ne parlerons point, par conséquent, de ces préceptes bizares qu'enseignoient les anciens, comme, d'observer le cours des astres, parcequ'ils pensoient que les planetes avoient des influences sur les végétaux et les animaux, et même sur les minéraux.

Silvius, qui a senti toute l'importance de ces instructions, ne les a point négligées dans son Traité. Il a divisé en vingt-deux chapitres tout ce qu'on pouvoit dire de plus raisonnable sur l'élection des médicaments simples, sur leur récolte, et sur la maniere de les conserver. Ceux qui, depuis lui, ont travaillé sur le même sujet, se sont contentés, le plus souvent, de le copier.

Le fond de la doctrine que je vais exposer dans cette seconde partie, appartient à cet habile Médecin : j'y ai ajouté seulement des remarques particulieres.

On fait usage de beaucoup de plantes sans leurs fleurs, d'autres s'emploient lorsqu'elles sont en fleurs ; enfin on se sert de plusieurs fleurs sans leurs plantes. Parmi les fleurs, les unes doivent rester avec leurs calices, parceque c'est dans cette partie que réside le plus de vertu. Il y a des fleurs dont les pétales seulement sont d'usage, et d'autres fleurs dont les pétales doivent être mondées de leurs onglets. Nous rendrons compte de tous ces détails à mesure que l'occasion se présentera.

Choix des plantes.

On doit préférer les plantes et toutes les parties des végétaux qui croissent éloignés les uns des autres ; ces végétaux sont mieux nourris, plus gros, et ont plus de vertu, parcequ'ils ne s'enlevent pas mutuellement la nourriture de l'air et de la terre. On choisit toujours les plantes ou les simples qui ont le plus d'odeur, de saveur et de couleur, lorsqu'ils doivent en avoir.

Il faut éviter de prendre les simples mal formés, et dont l'accroissement a pu être dérangé par des maladies ou par des jeux de la nature : ce qui peut altérer leur propriété ou leur en donner de nouvelles.

Les simples doivent être choisis dans les lieux qui leur sont naturels, par exemple, le capillaire, le castoreum, tout deux de Canada, méritent la préférence sur les mêmes substances des autres pays.

Les plantes des pays chauds, qu'on cultive avec tant de soin dans des serres où l'on tient, par le moyen des poëles, la chaleur à la température du lieu qui leur est naturel, ne viennent pas, à beaucoup près, aussi-bien que dans leurs climats : elles dégénerent de plus en plus ; elles deviennent pour ainsi dire méconnoissables. Il en est de même des plantes des pays froids transportées et cultivées dans les pays chauds. Ces altérations sont presque insensibles dans les premieres années ; mais peu-à-peu ces plantes ne parviennent plus à leur maturité; leurs feuilles deviennent pâles, languissantes ; leurs fruits ne mûrissent plus ; enfin les sucs nourriciers de ces plantes ne sont plus les mêmes ni dans les mêmes proportions : elles perdent leurs vertus encore plus rapidement.

Il en est de même des plantes qui croissent dans les lieux arides : lorsqu'elles sont transplantées dans des endroits humides et marécageux, elles changent souvent de figure : peut-être acquierent-elles de nouvelles qualités : je laisse aux Botanistes le soin de ces recherches.

Les animaux des pays chauds, transportés dans les pays froids, éprouvent les mêmes vicissitudes que les plantes ; mais les plantes et les animaux des climats tempérés ne sont pas aussi sujets à ces alternatives : c'est pour cette raison que les anciens Praticiens ne prescrivoient que des plantes non cultivées, parcequ'ils pensoient que la nature leur distribuoit le lieu et le climat qui leur étoient propres : ils n'employoient les plantes cultivées qu'au défaut des premieres.

Ce que nous disons là n'est pas non plus sans exceptions. Les plantes aromatiques de nos climats, par exemple, lorsqu'elles sont cultivées avec soin et bien exposées, sont plus odorantes, rendent plus d'huile essentielle, et méritent la préférence. Telle est toute la classe des labiées ou plantes céphaliques. Les plantes cruciferes sont dans le même cas ; le cochléaria, le raifort, etc., cultivés, ont beaucoup plus de vertus que lorsqu'ils viennent naturellement. Quelques personnes préferent, parmi ces dernieres plantes, celles qui croissent sur les bords de la mer ; mais je ne sais si ces préférences sont bien fondées.

Il faut aussi avoir égard, dans le choix des plantes, au voisinage et à la proximité des autres plantes. Par exemple, il y a des plantes dont les tiges sont foibles et qui ne peu-

vent se soutenir d'elles-mêmes : elles s'étendent, à la surface de la terre en serpentant, ou bien elles s'attachent et grimpent sur les plantes qu'elles trouvent à leur proximité : elles tirent, par leur filament, une partie de leur nourriture et même elles participent des propriétés des plantes sur lesquelles elles se sont attachées. Or si ces plantes sont vénéneuses, ou de vertu contraire à celles qu'elles supportent, on sent bien qu'elles doivent être rejettées ; c'est pour cette raison qu'on préfere l'épithyme qui s'attache sur le thym, et la cuscute qui s'attache sur le lin, etc.

Le Polypode est une plante qui croît indifféremment, ou sur les vieux chênes, ou sur les murailles ; on donne la préférence à celui qui vient sur les chênes : il est toujours prescrit dans les formules sous le nom de *polypode de chêne*. Nous croyons que cette préférence n'est ni fondée ni pratiquée. Le polypode qu'on pourroit ramasser sur les chênes ne suffiroit pas, à beaucoup près, à la consommation.

Le Gui est une plante parasite qui tient le milieu entre les plantes ligneuses et les arbustes ; il croît sur plusieurs arbres : on préfere celui qui vient sur les chênes : mais comme il est fort rare dans nos forêts, ceux qui le ramassent, vendent souvent pour gui de chêne, celui qui vient sur les pommiers ou sur les poiriers : ils entent adroitement une branche de chêne sur la plante, afin de la faire passer pour gui de chêne ; cette tromperie heureusement n'est pas d'une grande conséquence.

On nomme *plantes parasites* celles qui croissent sur d'autres plantes ou sur des arbres, et qui en même temps n'ont point de racines aussi apparentes que celles des autres plantes, parcequ'elles se perdent et se confondent avec la substance du végétal qui les nourrit : ainsi le polypode n'est point une plante parasite quoiqu'il vienne sur les chênes, parceque cette plante a des racines aussi sensibles que toutes les autres.

Temps de cueillir les plantes.

Lorsqu'on cueille les plantes dans l'intention de les faire sécher, on doit le faire lorsqu'elles sont dans leur parfaite maturité et dans leur plus grande vigueur : s'il y a des exceptions, nous les ferons remarquer. Il en est de même

des animaux et de leurs parties qu'on veut conserver ; cet état de maturité pour les végétaux et pour les animaux a été nommé par Vanhelmont *temps balsamique :* mais cette maturité pour les animaux entiers et pour les plantes entieres n'est plus la même pour les parties qu'on veut faire sécher et conserver séparément. Le temps où la plante entiere est bonne à cueillir, n'est pas celui où il faut se procurer les fleurs, les fruits, les racines : il est donc nécessaire de prescrire des regles certaines sur ces différents objets : nous prévenons aussi que ce que nous nous proposons de dire sur cette matiere ne regarde que les substances qu'on fait sécher avec l'intention de les employer dans le courant de l'année dans les compositions officinales : quant aux substances qu'on emploie fraîches à mesure qu'elles sont prescrites pour des tisanes, des apozemes, des bouillons, etc., elles ne peuvent être assujetties à aucunes regles, puisqu'on est obligé de les employer dans le moment même où l'on en a besoin, et de les prendre par conséquent dans l'état où elles se trouvent.

Les plantes qu'on se propose de faire sécher doivent être choisies dans leur plus grande vigueur et dans leur meilleur état, qui est, particulièrement pour les plantes entieres, le temps où les fleurs commencent à s'épanouir ; c'est ce que l'on doit observer lorsque l'on veut cueillir le calement de montagne, la centaurée, le chamæpitis, le chamædris, la fumeterre, la marjolaine, l'origan, le pouliot, le serpolet, le thim, etc. Les plantes annuelles, prises à diverses époques de leur accroissement, ont différentes vertus. Boulduc, en examinant les plantes borraginées, a reconnu que lorsqu'elles commencent à naître, elles ne contiennent pour toute substance saline que du sel vitriolique à base terreuse, et très peu de nitre ; mais qu'à mesure que ces plantes croissent, la quantité de nitre augmente de plus en plus jusqu'à ce qu'elles aient poussé leurs tiges. Lorsque ces plantes sont parvenues à cet état de maturité, elles sont riches en nitre et en sel vitriolique, partie à base terreuse et partie à base d'alkali fixe. Cette observation prouve le peu de cas qu'on doit faire des plantes de cette espece et de plusieurs autres qu'on cultive l'hiver sur des couches pour être employées dans leur premiere jeunesse en apozeme pendant cette saison, et combien il est essentiel de faire sécher ces plantes dans leur véritable

saison, pour y avoir recours pendant l'hiver, ou d'employer l'extrait du suc de ces plantes fait avec les précautions que nous indiquerons. Ces plantes, crues par artifice, ne sont pour ainsi dire composées que de jus de fumier dans lequel on les a fait naître.

Il en est de même des plantes cruciferes et de la plupart des plantes aromatiques annuelles; elles contiennent des substances différentes relativement aux diverses époques de leur accroissement; il convient de les prendre lorsqu'elles sont en parfaite maturité. Mais cette regle, qui est presque générale, n'est pas non plus sans exception. Les plantes émollientes, par exemple, comme la mauve, la guimauve, la pariétaire, le seneçon, etc., sont plus adoucissantes et plus salutaires lorsqu'on les prend dans leur jeunesse et avant qu'elles aient poussé leurs tiges; il en est de même de la chicorée, des especes de choux, de l'eupatoire, du plantin, et de toutes les especes de *lapathum*, etc. Les feuilles de ces plantes deviennent ligneuses à mesure que les tiges s'élevent. Le temps balsamique de la récolte des feuilles des plantes, est celui où elles n'ont pas encore poussé de tiges.

Il y a des plantes qui ne produisent pas de fleurs aussi sensibles que celles des autres végétaux; telles sont les capillaires, la scolopendre, le polide; on a cru même que ces plantes ne produisoient ni fleurs ni graines; ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a découvert que les parties de la fructification de ces plantes étoient contenues dans le duvet cotoneux qu'on remarque sous leurs feuilles: on doit cueillir les feuilles de ces plantes lorsqu'elles sont bien développées et dans leur plus grande vigueur.

L'apocyn fournit un exemple bien remarquable des vertus des végétaux pris à des différents degrés d'accroissement. Cette plante, dans sa jeunesse, est très salubre; les négres en Amérique en mangent les jeunes pousses sans en être incommodés; mais lorsqu'elle est parvenue à sa maturité, elle est vénéneuse et leur cause des maladies qui quelquefois deviennent funestes. Il en est tout autrement des jeunes pousses de sureau, elles sont plus purgatives que lorsque les feuilles sont dans leur maturité.

Nous pouvons citer encore un exemple connu de tout le monde: on sait que tous les fruits et le raisin, spéciale-

ment avant la fleur, n'a qu'une saveur herbacée très indifférente; aussitôt que la fleur paroît, il acquiert un goût acerbe et astringent; à mesure qu'il grossit, une substance acide se manifeste de plus en plus : enfin, lorsqu'il mûrit, la matiere sucrée se forme et se fait sentir par une saveur agréable. Toutes ces observations prouvent qu'il faut étudier les propriétés des végétaux dans leurs différents âges.

Dessication des plantes.

La dessication des plantes est l'opération qui les prive de l'humidité suraboñdante à leur conservation.

La chaleur, la lumiere du soleil et l'eau, sont les éléments de la végétation.

Ces vérités, dites et répétées de tout temps, ont été reconnues par de simples présomptions, ou par des observations isolées, et sans jamais avoir été prouvées par des faits suffisamment concluants; mais elles viennent d'être démontrées dans ces derniers temps, par des expériences nombreuses, plus curieuses les unes que les autres, et des plus intéressantes pour l'économie animale et végétale. Priesteley, Sennebier, Schelle, etc., etc., ont fait voir, pour ainsi dire, comment les végétaux s'assimilent la lumiere du soleil, comment ils l'élaborent, et comment ils la transforment en un air particulier, que Priesteley a nommé *air déphlogistiqué,* et Schelle, *air de feu,* nom que nous croyons mieux lui convenir à cause des belles propriétés qu'il a d'être le véhicule de la combustion.

Cet air a été encore nommé air éminemment respirable, air le plus salubre, etc. Sans faire attention qu'il n'est qu'en apparence éminemment respirable, et que sa salubrité est très éphémere, puisqu'il abrege la vie des animaux, comme le feroit le vin pur ou l'eau-de-vie pris pour toute boisson. Un animal, dit-on, vit trois fois plus long-temps dans cet air, que dans l'air de l'atmosphere, et périt enfin : l'air restant après sa mort, se trouve être encore plus salubre que de l'air atmosphérique, puisqu'un autre animal vit dans cet air aussi long-temps que dans l'air ordinaire. Il n'y a pas d'animal mort dans l'espace de quelques demi-heures, dans cet air, qui n'eût vécu plusieurs années, s'il n'eût pas été soumis à cette expérience : l'animal mort n'a donc

pas été tué faute d'air respirable, puisqu'il laisse, en mourant, une masse d'air encore assez salubre pour faire subsister un autre animal autant de temps qu'il eût vécu dans l'air de l'atmosphere.

C'est bien à regret si nous ne suivons pas plus loin ces superbes découvertes qui feront honneur au siecle qui les a vu naître; la compétence de cet ouvrage ne nous permet que de les indiquer; les détails dans lesquels il faudroit entrer, sont trop étendus, et nous éloigneroient trop de la dessication des végétaux qui nous occupe actuellement.

Les végétaux, pendant leur accroissement, admettent plus ou moins d'eau; une portion s'assimile à leur substance et fait partie du végétal; on ne peut l'en séparer sans le détruire; l'autre partie est surabondante à sa constitution, mais elle étoit nécessaire à son développement et à son accroissement; on la nomme *eau de végétation*, parcequ'elle est, dans la plante vivante, le véhicule de toutes élaborations végétales; on la nomme encore *eau surabondante*, parcequ'on la sépare sans rien changer de la nature du végétal; c'est cette eau qu'on se propose de faire dissipper, et qui fait proprement la dessication: sans cette privation il seroit impossible de garder aucun végétal. L'eau de végétation dans les plantes varie beaucoup par sa quantité et par ses degrés d'adhérence: dans la scille, par exemple, il y a beaucoup de cette eau; elle est fort adhérente et difficile à faire dissiper, parcequ'elle est combinée avec des substances visqueuses qui la retiennent fortement; la fleur de violette en contient peut-être davantage puisqu'elle en a quatorze onces par livre; néanmoins elle laisse dissiper son eau de végétation avec la plus grande facilité et très promptement. Il y a d'autres végétaux qui contiennent beaucoup moins d'eau de végétation que ceux que nous venons de citer: les uns la laissent dissiper difficilement, et les autres très aisément; cela dépend de l'état de combinaison dans lequel elle se trouve avec les principes prochains des végétaux. Cet apperçu suffit pour nous convaincre que ce n'est point assez d'avoir amassé les drogues simples dans le temps le plus favorable, il faut encore apporter les attentions nécessaires sur la maniere de les déssécher et de les conserver avec toutes leurs propriétés. C'est de cette premiere préparation des drogues

simples que dépend toutes leurs vertus et celles des médicaments composés dans lesquels on les fait entrer.

Plusieurs auteurs anciens, et même quelques modernes, prescrivent de faire sécher les plantes doucement, exposées à un courant d'air et à l'ombre, dans la crainte de faire dissiper trop de parties volatiles si l'on employoit la chaleur du soleil; mais l'expérience et l'observation ont appris à connoître toute la défectuosité de cette méthode. Les plantes, pendant cette dessication lente, éprouvent des altérations qui occasionnent la perte de leur couleur et de leur odeur; elles jaunissent plus ou moins et prennent la couleur de feuilles mortes comme la scolopendre; d'autres, comme la mélisse, la véronique, la bétoine, la bourrache, la buglose, etc., deviennent noires au bout de quelques jours, et ressemblent à du fumier desséché; elles sont alors sans vertus.

Les moyens de remédier à tous ces inconvénients est de faire usage de ceux que nous proposons depuis long-temps dans les éditions de cet ouvrage, et dont nous avons confirmé les succès par près de quarante années d'expériences; ces moyens sont la chaleur du soleil, celle d'une étuve échauffée jusqu'à soixante-dix et même quatre-vingt degrés, à un thermometre divisé en quatre-vingt degrés depuis le terme de la glace jusqu'à celui de l'eau bouillante, la chaleur du dessus d'un four de pâtissier ou de boulanger, quelquefois même la chaleur du bain-marie; on emploie ces moyens séparément ou successivement pour les mêmes substances; cela dépend du plus ou du moins de facilité qu'elles ont à perdre leur humidité.

Lorsque l'on veut dessécher les plantes, on prend, par exemple, la chicorée sauvage, récemment cueillie par un beau temps sec et serein, après le soleil levé; et lorsque la rosée de la nuit est dissipée, on la monde des herbes étrangeres, des feuilles mortes ou fanées et des tiges qu'elle peut avoir; on étend les feuilles minces sur des clayons d'osier à claires voies qu'on a auparavant garnis de papier gris, on expose les clayons à l'ardeur du soleil, sinon dans une étuve ou sur le four d'un boulanger ou sur celui d'un pâtissier: on remue les feuilles plusieurs fois par jour afin de renouveller les surfaces, et on les laisse exposées à la même chaleur jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement séchées: ce que l'on reconnoît lorsqu'elles n'ont plus

de souplesse et qu'elles se brisent en les maniant ; alors on les soustrait à la chaleur et on les expose dans un endroit propre et sec pendant quelques heures ; les feuilles reprennent un peu d'humidité qui suffit pour les ramollir, afin qu'on puisse les manier sans les briser ; ce ramollissement ne peut leur causer aucune altération. Quelques personnes recommandent de cueillir les plantes le matin avant le lever du soleil ; les plantes, disent-elles, ne transpirent pas la nuit, elles ont tout leur suc le matin ; mais il est prouvé qu'elles transpirent ; les plantes vénéneuses voisines ont pu les altérer ; le soleil dissipe cette altération à son lever ; ainsi nous pensons que c'est le meilleur temps pour cueillir les plantes qu'on veut faire sécher.

Il y a à Paris des personnes qui ne s'occupent qu'à ramasser des plantes médicinales dans la campagne, et qui les apportent en bottes amoncelées dans des hottes ; elles s'échauffent quelquefois pendant leur route ; c'est un léger inconvénient lorsque cet échauffement ne préjudicie pas à la beauté qu'elles doivent conserver après leur dessication : si l'on veut arrêter les progrès de cette chaleur, il est nécessaire de développer les plantes sur une table propre aussitôt qu'elles arrivent, de les monder, de les arranger, et de les faire sécher de suite, sinon elles deviennent noires ou jaunes en séchant. Quelques personnes indifférentes sur ces détails, qu'elles regardent comme minutieux, sont dans la mauvaise habitude de mettre dans leur officine les plantes par terre exposées à toutes sortes d'ordures. Il est impossible que des plantes aussi négligées puissent conserver leurs couleurs en séchant.

Il convient de ne pas mettre une trop grande épaisseur de plantes sur les claies, lorsqu'on le fait quelquefois faute de place ; l'humidité, retenue dans les endroits épais, réagit sur les principes prochains, et fait jaunir les feuilles comme si elles étoient étiolées. La bourrache, la buglose, la mercuriale, la pariétaire, les feuilles de guimauve, et toutes les plantes à-peu-près aussi succulentes, sont plus sujettes à éprouver cette altération que les plantes désignées collectivement sous le nom de *plantes seches*, parcequ'elles sont très peu succulentes, telles que le thim, l'euphraise, etc. J'avois ci-devant attribué cet effet à un acide subtile ; mais cet effet est dû à une sorte d'étiolement occasionné par de l'air acide qui se dégage des végétaux

pendant leur dessication. Les plantes succulentes amoncelées, conservent dans le centre d'une masse épaisse assez d'humidité pour prolonger d'une maniere forcée la végétation insensible que ces plantes éprouvent dans cette circonstance sans le concours de la lumiere ; l'acide gazeux qui se dégage, réagit et détruit la couleur de la plante plus ou moins, comme il arrive aux plantes qu'on laisse croître dans des caves privées de toute lumiere. C'est pour les mêmes raisons que les chicorées, le celleri, les cardons d'Espagne, que les jardiniers recouvrent de terre ou enveloppent de paille pour leur ôter le contact de la lumiere, blanchissent considérablement et en peu de jours.

Les plantes qu'on a fait sécher rapidement, avec les soins que nous venons d'indiquer, conservent leurs couleurs vives et brillantes et leur odeur ; la plupart en ont même plus qu'elles n'en avoient dans leur état de fraîcheur : c'est d'après ces qualités essentielles qu'on peut juger de leur bonté, et s'assurer qu'elles ont été desséchées avec les précautions convenables.

Il y a à Paris un certain nombre de personnes à qui, dans l'origine, on a accordé la permission de débiter des herbes médicinales récentes, on les nomme *Herboristes ;* les herbes qu'ils ne vendoient pas se séchoient les unes sur les autres dans leurs magasins, ce qui leur a donné l'idée d'en faire sécher exprès. Ces Herboristes ont formé insensiblement une espece de communauté. S'ils n'ont pas encore de statuts, ce n'est pas faute de les avoir sollicités : peut-être les obtiendront-ils par la suite ; mais le Pharmacien ne doit jamais négliger de faire lui-même sécher les plantes et de les débiter ; c'est une des plus belles parties de son art et qui intéresse la sûreté publique. Pour mieux prouver les abus qui regnent entre les mains des Herboristes sur cette branche de la Pharmacie, il suffit de voir la négligence avec laquelle ils font sécher les plantes : les Herboristes entassent par terre, dans leurs greniers, des plantes de toute espece avec leurs tiges, souvent de vertus différentes, et même opposées, sans se donner la peine de les nettoyer des herbes étrangeres. Ces plantes sont exposées alternativement à la pluie que le vent fait entrer par les lucarnes, et aux ordures des animaux qui fréquentent les greniers : elles se sechent et se moisissent à plusieurs reprises : les unes perdent entièrement leurs propriétés : les autres

tres en acquierent de nouvelles, et souvent de dangereuses: au bout de quelques mois, la plupart sont absolument méconnoissables. Les Herboristes sont aussi dans l'usage de vendre pour les mêmes plantes celles qui se ressemblent à-peu-près par la figure. Il y a encore d'autres abus qui se pratiquent, et auxquels sont exposés ceux qui achetent des plantes séchées chez les Herboristes. Nous ne pouvons donc trop recommander aux Apothicaires de faire sécher chez eux les plantes qu'ils emploient pendant l'année.

Examinons présentement la différence qu'il y a entre les plantes séchées rapidement avec les précautions que nous avons indiquées, et celles qui sont séchées suivant la méthode des Herboristes. Les feuilles de sainfoin bien séchées, ont une odeur de thé très agréable, et peuvent le remplacer avec avantage: leur couleur est d'un beau verd; celles qui sont séchées sans précautions, sont noires et de mauvaise odeur. Il en est de même des feuilles de bourrache, de buglose, de mélisse, etc. Elles perdent entièrement leur couleur, et deviennent noires lorsqu'on ne les fait pas sécher promptement et avec les soins convenables. Ce petit nombre d'exemples suffit pour prouver la nécessité de bien faire sécher les plantes.

Les plantes aromatiques demandent à être séchées rapidement comme les autres; il convient seulement de ménager le degré de chaleur à proportion de la volatilité des principes qu'elles contiennent et de la quantité d'humidité qu'il faut faire dissiper. Elles perdent toujours un peu de leur odeur en se séchant: mais une dessication trop prompte leur en fait toujours perdre moins qu'une dessication lente à l'ombre, comme quelques personnes l'ont recommandée, sous le prétexe que ces plantes fournissent tout leur esprit recteur au bain-marie à un degré de chaleur même inférieur à celui de l'eau bouillante. Mais l'alambic qui renferme les plantes, peut être considéré comme la machine de Papin; la chaleur, dans cette circonstance, agit sur ces plantes avec bien plus de force que le soleil auquel on les expose à l'air libre. Si l'on distille les plantes au bain-marie sans eau, l'humidité qu'elles contiennent occasione une légere coction: cette humidité, en se réduisant en vapeurs, brise les cellules délicates de la plante; l'eau renfermée dans leur intérieur, emporte le principe odorant. La chaleur, dans un bain-marie clos, agit puissamment,

puisque les plantes y sont séchées plus promptement qu'à l'air libre au soleil, en supposant le degré de chaleur égal : ainsi la comparaison qu'on fait des plantes séchées au soleil à l'air libre, avec celles qui sont renfermées dans un bain-marie clos, n'est pas admissible; d'où je conclus, d'après beaucoup d'expériences, que les plantes, même les plus délicates, perdent moins de leurs propriétés en les faisant sécher rapidement au soleil ou dans un endroit chaud, que celles qui ont été séchées à l'ombre et exposées à un courant d'air. J'ai observé de plus que lorsque l'humidité des plantes ne s'évapore pas assez rapidement, elle occasione toujours un léger degré de fermentation intestine, qui altere les végétaux plus que la chaleur du soleil, qui n'agit, pour ainsi dire, que sur leur humidité. J'ai encore observé que toutes les plantes qu'on fait sécher au bain-marie, même au degré de chaleur de l'eau bouillante, ne fournissent point tout leur esprit recteur ni toute leur huile essentielle. J'ai fait sécher ainsi de la fleur d'orange jusqu'à ce qu'elle fût en état d'être réduite en poudre; je l'ai soumise ensuite à la distillation avec de l'eau, à feu nu; j'ai retiré encore de l'huile essentielle en assez grande quantité, moins à la vérité que si ces fleurs n'eussent point été séchées d'abord. La plupart des plantes aromatiques sont dans le même cas; telles que le thym, le romarin, les différentes sauges, etc. Au reste, je suis obligé de convenir que cette observation ne s'accorde point avec celle du célebre Boerhaave, qui dit que les plantes qui ont été séchées au bain-marie ne fournissent plus ni esprit recteur ni huile essentielle par une distillation postérieure.

Les plantes aromatiques, qui ont été séchées rapidement, sont fragiles, cassantes : leurs couleurs sont vives; elles n'ont que peu d'odeur immédiatement après leur exsiccation; mais quelques jours après elles se ramollissent un peu, et acquierent considérablement d'odeur. Celles séchées à l'ombre, ont des couleurs toujours moins vives : elles sont souples, pliantes, et ont plus d'odeur que les précédentes; mais ces meilleures propriétés ne sont qu'apparentes; elles viennent d'un fond d'humidité qui n'a pu se dissiper. Cette humidité agit sur ces plantes, et détruit promptement leur couleur et leur odeur lorsqu'elles sont enfermées.

Les plantes *cruciferes* ou *antiscorbutiques* demandent une exception. Elles doivent être employées toujours fraîches, récemment cueillies, point fanées, et jamais desséchées : leurs vertus résident dans les sucs et dans les principes volatils qui se dissiperoient entièrement pendant leurs exsiccations.

Toutes les plantes séchées par la méthode que nous venons d'indiquer, se rident, se contournent: leurs fleurs et leurs feuilles perdent leurs formes ; ce qui est absolument indifférent pour l'usage de la Médecine et de la Pharmacie. Plusieurs personnes se sont appliquées, dans la dessication des plantes, à conserver non seulement leurs couleurs vives et brillantes, mais même leur forme et leur port naturel, afin d'en former des momies de plantes qu'on puisse reconnoître facilement. Il paroît que le procédé par lequel on y parvient a été publié pour la premiere fois par le Pere Ferrari, Jésuite, dans son *Traité de la Culture des fleurs*, imprimé en latin à Rome en 1623, et à Amsterdam en 1646 (1). Le Pere Ferrari avoue même tenir son procédé de *Jean-Rodolphe Camérarius*. Il se trouve encore inséré dans un ouvrage qui a pour titre, *Ecole d'économie de campagne, par Boeckler, Professeur à Strasbourg*, imprimé à Nuremberg en 1768. Voici le procédé :

On lave une suffisante quantité de sablon fin pour en séparer les matieres étrangeres; on le fait sécher et on le passe au travers d'un tamis afin d'en ôter les matieres grossieres. Lorsqu'ensuite on a disposé pour chaque fleur ou pour chaque plante un vaisseau de terre de forme convenable, on fait choix des plantes les plus belles et cueillies dans un temps sec, en observant de leur laisser une tige suffisante. On met un peu de sable sec et chaud au fond du vase pour assujettir la plante et empêcher qu'elle ne touche aux parois du vaisseau qu'on emplit du même sable, mais peu-à-peu, ayant soin d'étendre à mesure les feuilles et les fleurs sans les gêner. On verse du sable jusqu'à ce que la plante en soit recouverte environ de deux travers de doigt: après quoi on expose le vaisseau dans une étuve chauffée à-peu-près à cinquante degrés, et on l'y laisse un jour ou deux, quelquefois davantage, lorsque

(1) Voyez, chapitre 2, page 433 de cette derniere édition.

les plantes sont épaisses et succulentes; alors on fait couler le sable doucement sur un papier, et on en sépare la plante qui a conservé toute sa forme.

Le Pere Ferrari n'employoit que la chaleur du soleil pour dessécher les plantes; mais il n'est pas toujours possible de se procurer cette chaleur : d'ailleurs celle de l'étuve réussit aussi-bien. Il remarque encore qu'il y a certaines fleurs, comme la tulipe, qui exigent quelques légeres opérations pour empêcher les pétales de se détacher; il faut, avant de l'enterrer dans le sable, couper le fruit triangulaire qui s'éleve au milieu de la fleur.

Les végétaux, dans leur état de végétation, servoient de retraite et comme de ruche à une infinité d'insectes de toute espece : ces insectes y ont déposé des œufs très adhérents; la chaleur du soleil ou celle de l'étuve appliquée aux plantes que l'on veut dessécher, n'est pas toujours capable de faire périr ces insectes et leurs œufs, à moins que celle de l'étuve n'ait été portée à soixante degrés ; cette chaleur alors est à-peu-près suffisante pour les détruire; les tiges, les feuilles, et les autres parties des végétaux en se séchant, prennent une retraite, qui détache la plus grande partie des œufs des insectes. Les plantes contiennent aussi plus ou moins de parties sableuses : si l'on serroit les plantes dans cet état de dessication, les insectes et leurs œufs échapés à la chaleur, pourroient reparoître ou éclorre, manger les plantes et les réduire dans un si mauvais état qu'on seroit obligé de les jeter long-temps avant qu'on pût s'en procurer d'autres. Il convient donc de séparer tous ces corps étrangers destructeurs des plantes ; on y parvient en remuant et secouant les plantes sur un tamis de crin un peu gros ; ils passent au travers: cette opération est de la plus grande importance. Mais avant d'y procéder, il faut, lorsque les plantes sont assez seches pour que les feuilles se cassent, laisser ramollir les plantes à l'air pendant quelques heures, afin de ne point les briser , et pour les conserver le plus entieres qu'il est possible; on procure encore ce ramollissement en laissant sans feu les plantes dans l'étuve pendant vingt-quatre heures. Ce que nous disons des plantes doit se pratiquer également pour les fleurs. Il n'y a pas lieu de craindre que ce léger ramollissement puisse altérer les végétaux, ni préjudicier à leur conservation; d'ailleurs ils l'éprouvent dans l'espace de quelques jours, même

lorsqu'ils sont enfermés dans des boîtes. Ce léger ramollissement est également avantageux pour arranger dans des boîtes les végétaux sans les briser.

Les plantes même les plus odorantes, ont peu d'odeur immédiatement après leur dessication ; celles qui n'ont qu'une odeur douce, n'en ont quelquefois pas du tout; mais, à mesure qu'elles se ramollissent, soit à l'air, soit dans les boîtes, elles reprennent toute l'odeur qui leur est naturelle. Le gallium à fleurs jaunes, par exemple, acquiert une odeur douce de miel très agréable.

Les plantes médicinales, comme les plantes potageres, ne sont pas également bonnes dans toutes les années, ni également faciles à conserver. Les plantes médicinales, par exemple, qu'on ramasse dans les années où les pluies ont été peu abondantes, sont toujours plus belles, meilleures, et se conservent mieux et beaucoup plus long-temps que celles cueillies dans des années pluvieuses. Ces différences viennent de la proportion des substances qu'elles contiennent. Les plantes cueillies pendant les années seches, contiennent plus de principes huileux et résineux, comme nous le prouverons à l'article des huiles par infusion ; elles sont par conséquent moins susceptibles de s'altérer par les impressions de l'air, après qu'on les a fait sécher, que celles des années pluvieuses : les sucs de ces dernieres sont plus aqueux, moins bien élaborés : et ces plantes, pour la plupart, sont infiniment moins belles au bout de l'année que les autres au bout de deux et même trois années.

Conservation des plantes.

On est dans l'usage de conserver les plantes et leurs différentes parties, dans des boîtes garnies de papiers, ou dans des papiers : ce dernier moyen est le moins bon. Il seroit infiniment mieux de les conserver dans des vaisseaux de verre bouchés exactement avec de bons bouchons de liége. Les plantes enfermées dans des boîtes, sont exposées aux vicissitudes de l'air; elles se ramollissent beaucoup dans les temps humides, et elles se sechent dans les temps secs. Elles ne seroient point exposées à ces alternatives, si elles étoient conservées dans des bouteilles de verre bien bouchées; la Médecine en tireroit de bien plus grands avantages : mais il est bon de prévenir aussi qu'il faudroit déposer

ces vases de verre remplis de plantes dans un magasin à l'abri d'une grande lumiere et du soleil : la lumiere détruit singulierement vîte, au travers du verre, les couleurs vives et brillantes de la plupart des plantes séchées, même lorsqu'elles sont réduites en poudre. Si donc on préfere des boîtes pour conserver les plantes, il faut garnir leur intérieur de papier, et les conserver dans un endroit sec où les plantes soient le moins possible exposées aux vicissitudes de l'air.

Les plantes séchées et conservées avec le soin que nous indiquons, se gardent très bien pendant une année, comme la mélisse, la bétoine, le gallium à fleurs jaunes et blanches, la bourrache, la buglose, la chicorée sauvage, la mercuriale, et autres de même nature. Lorsque ces plantes ont été récoltées dans des années de sécheresse, elles se conservent deux et même trois années. Les plantes aromatiques se conservent, en général, plus long-temps; telles que le thym, les différentes sauges, l'origan, la marjolaine, etc. Il faut renouveller les plantes dès qu'elles perdent leur couleur; leur odeur se perd dans la même proportion : ces signes sont les plus certains pour faire connoître qu'il faut les remplacer.

Choix des fleurs.

La fleur, dans les plantes, est la partie nécessaire à la fructification et à la reproduction de l'espece ; c'est la partie la plus délicate du végétal et le siege principal de l'odeur : nous verrons, lorsque nous parlerons des huiles essentielles, que d'autres parties des végétaux fournissent, comme la plupart des fleurs, des huiles essentielles ; ainsi le siege de l'odeur ne réside pas toujours dans la fleur seulement.

Les parties de la fleur ne contiennent pas même toute l'odeur : dans les fleurs des plantes labiées, elle réside dans le calice; le peu d'odeur qu'ont leurs pétales leur vient par communication avec le calice; telles sont le thym, le romarin, la sauge, la lavande, etc. Les pétales de ces fleurs séchées sans leur calice, sont absolument sans odeur: l'eau qu'on en peut distiller n'a point également d'odeur; mais les calices de ces mêmes fleurs, séchés à part, retiennent l'odeur des plantes après leur exsiccation ; ils fournissent aussi des eaux distillées très odorantes, chargées d'huiles

essentielles. Ces observations prouvent qu'il faut sécher ces fleurs avec leur calice; mais nous devons prévenir aussi que les feuilles de la plupart des plantes labiées ont tout autant d'odeur que leurs fleurs, et même davantage, et qu'elles fournissent autant d'huile essentielle dans la distillation; les feuilles, par conséquent, ont autant de vertus que leurs fleurs même avec leurs calices. Nous disons plus; elles méritent la préférence pour tous les usages qu'on peut en faire, même la fleur de romarin qu'on a nommée *anthos* ou fleur par excellence.

Dans d'autres fleurs, telles que le jasmin, la fleur d'orange, et les fleurs des plantes liliacées, comme sont les lys blancs et jaunes, la tulipe, etc. l'odeur réside dans les pétales. Toutes les fleurs des plantes liliacées perdent entièrement leur odeur pendant leur dessication; les roses pâles, les roses muscades sont dans le même cas; du moins elles en conservent bien peu; aussi on ne fait pas sécher ces fleurs; on les emploie dans leur état de fraîcheur. Quelques fleurs liliacées fournissent par la distillation des eaux qui ont un peu d'odeur, mais jamais d'huile essentielle, et les eaux perdent en très peu de jours toute l'odeur qu'elles avoient. On nomme *odeur fugace* celle de ces fleurs, parcequ'on ne peut la retenir par ces procédés; mais nous verrons en son lieu que par le moyen des huiles et des graisses on parvient à fixer et à retenir l'odeur du jasmin, de la tubéreuse, etc. L'odeur des fleurs liliacées est si fugace, qu'il suffit d'écraser ces fleurs entre les doigts pour la faire dissiper aussitôt; ce moyen simple est commode pour connoître d'avance les fleurs ou les plantes qui peuvent fournir de l'huile essentielle par la distillation; celles qui conserveront de l'odeur après avoir été écrasées, en fourniront plus ou moins: celles au contraire qui perdront leur odeur sur le champ, n'en fourniront sûrement pas.

Il y a d'autres fleurs dont l'odeur réside dans un principe résineux extractif; ces fleurs ne fournissent point d'huile essentielle; elles ne perdent pas leur odeur pendant leur dessication; elles en acquierent plutôt que d'en perdre, comme les roses rouges, connues aussi sous le nom de *roses de Provins*, les œillets rouges à ratafia, le bouillon-blanc, etc.

Temps de cueillir les fleurs.

Le temps de cueillir les fleurs est celui de la fécondation, un peu avant leur épanouissement, c'est le temps où elles ont le plus d'odeur et de vertu. Les fleurs bien épanouies en ont moins ; enfin celles qui tombent d'elles-mêmes sont à rejeter. Cette regle est susceptible d'exception: nous en ferons mention à mesure que l'occasion se présentera.

On cueille les roses rouges lorqu'elles sont en boutons, bien avant leur épanouissement; celles qui sont épanouies, perdent une partie de leur couleur en séchant; elles noircissent plus ou moins, et elles ont moins d'odeur. Avant de les mettre sécher, on les monde de leur calice, et on coupe avec des ciseaux la partie blanche qui se trouve au bas des pétales: c'est ce que l'on nomme *onglet:* beaucoup de personnes ne les coupent pas, à cause de la longueur de l'opération : cela est assez indifférent, parcequ'ils ont autant de vertus que le reste des pétales.

Les œillets rouges doivent être pris au moment de leur épanouissement ; on sépare les pétales de leur calice, et on coupe la partie blanche, parcequ'on a intention de n'avoir que la partie rouge de ces fleurs.

Les violettes noires cultivées, qu'on nomme violettes de *mars* ou *de carême*, parcequ'elles fleurissent à cette époque, doivent être prises peu de temps après leur épanouissement: on les préfere avec raison à celles qui viennent dans les bois et dans les campagnes, et qui n'ont ni autant d'odeur ni autant de couleur. On doit rejeter celles qui ont été décolorées par les pluies, par le soleil, ou parcequ'elles ont été cueillies trop long-temps après leur épanouissement. On les monde de leur calice avant de les faire sécher.

Les petites fleurs d'un grand nombre de petites plantes seroient trop embarrassantes à se procurer séparément, telles que celles de chamædrys, chamæpitys, petite centaurée, scordium, absinthe, hysope, euphraise, fumeterre, marjolaine, origan, les gallium à fleurs jaunes et blanches, etc. On prend les sommités de ces plantes en fleurs avec les petites feuilles des tiges; c'est ce que l'on nomme *sommités fleuries;* les feuilles de ces plantes ont tout autant de vertus que leurs fleurs.

Dessication des fleurs.

Les fleurs, quoique plus délicates que les feuilles des plantes, demandent à être séchées promptement comme les plantes elles-mêmes, et à proportion de la quantité d'humidité qu'il faut faire évaporer; plusieurs contiennent autant d'eau de végétation que les plantes, telles que les fleurs de violettes, de pavots rouges, etc., qui diminuent de quatorze onces par livre. Il faut faire sécher ces fleurs de la même maniere que nous l'avons dit pour les plantes, au soleil, ou dans une étuve, et le plus promptement possible. On fait de même des couches minces que l'on étend sur des clayons d'osier garnis de papiers gris; lorsqu'elles sont à moitié séchées, on peut réunir plusieurs clayons en un, afin d'en diminuer le nombre, et pour faire place à d'autres végétaux qui viennent dans la même saison. Beaucoup de fleurs ont des couleurs délicates qui se perdent aisément; mais ce n'est pas la chaleur qu'on leur applique qui en est la cause, lorsqu'elle n'excede pas soixante degrés; cela dépend de la nature de la couleur. Ces fleurs sont celles de violettes, de bourrache, de buglose, etc. Lorsqu'on fait sécher ces fleurs, on les monde de leur calice, et on les couvre d'une feuille de papier gris. Néanmoins il est difficile de conserver ces fleurs pendant l'année, quoiqu'on les ait fait sécher avec la plus grande régularité et avec toutes les précautions imaginables. J'ai observé cependant qu'il est plus aisé de les garder lorsqu'on les fait sécher avec leur calice. Afin de mieux conserver la couleur de ces fleurs séchées, on est dans l'usage de les enfermer dans des bouteilles de verre. Il arrive souvent que les fleurs d'une bouteille deviennent d'une couleur de feuille morte au bout de quelques mois, tandis que les fleurs d'une autre bouteille conservent leur belle couleur jusqu'à la fin de l'année, et quelquefois plus longtemps.

J'ai, dans plusieurs éditions de cet ouvrage, consigné l'observation suivante, qui est relative à la fugacité de la couleur des violettes. Ces pétales de fleurs pilées, infusées et macérées pendant douze ou quinze heures dans le double de leur poids d'eau bouillante, puis mises à la presse, afin d'en séparer la teinture dont l'eau s'est chargée, le marc

restant à la presse, mis ensuite à sécher, conserve mieux sa couleur pendant l'année que de pareilles fleurs qui n'ont subi aucune de ces opérations. Quelquefois aussi ce marc perd sa couleur; mais c'est toujours plus difficilement. J'étois bien éloigné de donner ce procédé comme le seul à suivre, lorsque l'on fait sécher des violettes à l'usage de la Pharmacie. Je ne devois donc pas m'attendre qu'un Pharmacien, en parlant de la violette, se contenteroit de prescrire de lessiver deux livres de fleurs de violette avec huit onces d'eau bouillante, de verser le tout sur un tamis de crin et de le faire sécher promptement afin de conserver la couleur. Mais, pourroit-on lui demander, suffit-il d'avoir la fleur avec sa couleur? ne faut-il pas encore lui conserver sa partie extractive dans laquelle réside toute sa vertu?

Quoi qu'il en soit, il est difficile de rendre raison de la fugacité de la couleur des fleurs de bourrache, de buglose, de violettes. Lorsqu'elles ont perdu leur couleur, on doit les rejeter; elles sont absolument sans vertus.

D'autres fleurs, sans être de couleur bleue, perdent avec la même facilité leur couleur lorsqu'on les fait sécher à l'air libre, telle que la petite centaurée; on distribue les sommités fleuries de cette plante par petits paquets, et on les enveloppe dans des cornets de papier qu'on assujettit avec de la ficelle; dans cet état on les fait sécher au soleil ou dans une étuve. On arrange aussi de la même maniere les sommités fleuries des autres petites plantes dont nous avons parlé, quoique leurs fleurs ne soient pas si sujettes à perdre leurs couleurs.

On monde de leurs queues et de toutes feuilles les fleurs de camomille : il convient de les faire sécher à une chaleur modérée. Si c'est au soleil, il est nécessaire de les couvrir d'une feuille de papier gris : lorsqu'elles reçoivent trop de chaleur dans l'étuve, ou trop de chaleur et de lumiere immédiate du soleil, elles deviennent jaunes ou rousses. La beauté de ces fleurs est d'être bien blanches. Il en est de même des fleurs de muguet; il est nécessaire de les couvrir d'une feuille de papier gris; elles roussissent en séchant lorsqu'on leur applique un trop grand degré de chaleur.

Les fleurs de tussilage et de pied-de-chat ont besoin d'être séchées avec beaucoup d'attention; il arrive sou-

vent qu'on les croit suffisamment seches, parceque les extrémités des fleurs sont cassantes sous les doigts; mais la partie épaisse de ces fleurs conserve encore un fond d'humidité lorsqu'on n'y prend pas garde; si dans cet état on les serre dans des boîtes, l'humidité qu'elles ont retenue leur occasione une végétation insensible, qui réduit ces fleurs en duvet; dans cet état elles ne sont plus bonnes à rien. Il leur arrive encore, quoique bien séchées, de prendre l'humidité de l'air, et de végéter. On évite cet inconvénient en les conservant dans des bouteilles bien bouchées.

On fait sécher les fleurs de mauve, de guimauve, de bouillon-blanc avec leurs calices. Toutes ces fleurs ont besoin d'être séchées rapidement; elles en conservent mieux leurs couleurs et leurs vertus.

Les procédés que nous venons de donner pour la dessication de différentes fleurs, indiqueront ceux qu'il faudra employer lorsqu'on aura d'autres fleurs à faire sécher.

Conservation des fleurs.

Les fleurs sont en général moins sujettes aux insectes et à contenir des œufs que les plantes; néanmoins il est prudent de les secouer sur un tamis de crin, avant de les serrer, comme nous l'avons dit en parlant des plantes. On sépare au moins de la plupart des roses de Provins, par exemple, une grande quantité de graine à demi-mûre qui ne doit pas y rester.

Parmi ces fleurs, il y en a qui sont d'un usage plus fréquent les unes que les autres. On fait sécher en plus grande quantité celles dont la consommation est plus forte; mais comme leur volume ne permet pas de les conserver dans des bouteilles, on se contente de les enfermer dans des boîtes garnies de papier, et elles s'y conservent assez bien, comme les fleurs de tilleul, de camomille, de romarin, de bouillon-blanc, de roses de Provins, etc. Toutes ces fleurs peuvent être conservées pendant deux ans.

Les fleurs de moindre consommation se font sécher en petite quantité; celles qui ont des couleurs fugaces, comme les fleurs de violettes, de bourrache, etc. doivent être conservées dans des bouteilles bien bouchées, et dans un lieu à l'abri de la lumiere du soleil. On a bien de la peine,

comme nous l'avons déja dit, à garder ces fleurs une année. J'ai vu de ces fleurs perdre à vue d'œil leur couleur à la lumiere du soleil, tandis que l'infusion de ces mêmes fleurs augmente d'intensité de couleur, comme nous le dirons plus particulièrement à l'article du syrop violat.

La couleur bleue n'est pas également fugace dans toutes les fleurs; les fleurs de mauve, bien séchées et bien conservées dans des boîtes, retiennent leurs couleurs bleues pendant deux et même trois années; la couleur de ces fleurs n'est pas non plus si fugace à la lumiere du soleil.

La plupart des fleurs, immédiatement après leur dessication, ont peu d'odeur, comme la plupart des plantes; mais elles en reprennent quand elles ont éprouvé un léger ramollissement: les roses rouges acquierent une odeur forte et très agréable; ces fleurs se conservent très bien pendant trois années: on les renferme dans des boîtes garnies de papier.

Les fleurs d'œillet rouges ont une odeur douce de girofle, et se conservent très bien trois ans.

Les fleurs sont réputées bonnes tant qu'elles conservent leurs couleurs et leur odeur; il convient de les renouveller lorsqu'elles perdent ces qualités; elles sont d'autant plus efficaces qu'elles sont plus récentes.

Choix des fruits et semences.

Fruit, semence, est la partie des végétaux destinée à leur reproduction; ils sont l'origine et la fin de la végétation. La différence dans les enveloppes qui renferment les graines, l'usage alimentaire qu'on fait de celles qui sont charnues, pulpeuses, succulentes, ont établi la distinction vulgaire de fruits et de semences: on a pris le tout pour la partie: les pepins et les noyaux sont véritablement la graine ou le fruit des poiriers, des pommiers, des pêchers, des cerisiers, etc. Dans d'autres fruits, comme les châtaignes, les marons d'Inde, les noix, les noisettes, les béens, les pistaches, etc., dont on rejete l'enveloppe qui est ligneuse ou corticale, l'amande intérieure est nommée fruit; ici le langage ordinaire est d'accord avec celui des Botanistes. Les amandes douces et ameres, etc., sont encore dans la classe des fruits et graines dont nous parlons; leur enveloppe, comme celle de la noix,

qu'on nomme *brou*, est également rejetée à cause de sa mauvaise saveur.

Les graines des végétaux, par rapport à leur maniere d'être, offrent des variétés infinies, dans lesquelles la compétence de cet ouvrage ne nous permet pas d'entrer; nous nous bornons à ce qui est essentiel au Pharmacien de connoître. Les graines sont toujours enveloppées d'une écorce, qu'on nomme capsule, à laquelle la nature a donné plus ou moins de consistance et de solidité, pour garantir les semences des accidents qui pourroient endommager le germe. Toutes les semences contiennent en petit les arbres et les plantes qu'elles doivent produire; elles sont toutes composées de deux lobes plus ou moins distincts, qui renferment le germe du végétal, que la chaleur et l'humidité font développer. Quittons, pour un moment, les graines, et reprenons les fruits, pour faire connoître l'usage qu'on en fait dans la Pharmacie.

Temps de cueillir les fruits.

On fait usage, dans la Pharmacie, de fruits récents, et de fruits séchés; ceux qu'on emploie récents, doivent être pris à leur point de maturité et bien nourris; ceux qu'on se propose de faire sécher, doivent être pris un peu avant leur parfaite maturité. La plupart des fruits secs dont on fait usage en Pharmacie, sont exotiques, comme les anacardes, qui sont très peu d'usage, les quatre especes de mirobolans qui le sont un peu davantage, etc. Ces fruits sont parfaitement secs et pulvérisables. Les sebestes, qu'on fait sécher molets, doivent être choisis nouveaux. Les autres fruits desséchés, dont on fait usage, peuvent être réputés aussi exotiques; on les prépare dans les pays méridionaux de la France; tels sont les dattes, les jujubes, les figues grasses et violettes, les raisins de Damas et de Corinthe. On doit choisir ces fruits récents, c'est-à-dire séchés de l'année, bien nourris, point gluants, exempts de mites, ce à quoi sont très sujets ceux qui ont plus qu'une année de dessication.

Dessication des fruits.

Les fruits qu'on peut faire dessécher à Paris, sont plutôt

pour l'usage de la table que pour celui de la Pharmacie; tels sont les raisins, les pruneaux, les poires de rousselet et autres. Un exemple suffira pour en faire sécher d'autres.

On prend des poires de rousselet, par exemple, tout près de leur maturité, on les pele, on les arrange sur des clayons d'osier garnis de papier blanc : on place les clayons garnis de fruits dans un four chauffé au même degré que pour cuire le pain : on les y laisse environ un quart-d'heure : on les ôte ensuite du four : on les fait sécher à l'air au soleil, jusqu'à ce qu'ils soient presque secs : alors on les met au four, mais chauffé infiniment moins fort, pour achever de les sécher. Cette derniere opération se fait à plusieurs reprises, et chaque fois on les expose à l'air au soleil.

Il est essentiel que les fruits charnus qu'on veut faire sécher ainsi, ne soient pas completement mûrs, sans quoi le premier degré de chaleur qu'on leur appliqueroit les cuiroit et les réduiroit en pulpe au lieu de les dessécher. Cette observation est générale ; des poires ou des pommes, cueillies avant leur maturité, se fanent, se rident, se desséchent à l'air sans pourrir ; ils sont aussi infiniment plus difficiles à être gelés par le froid que les fruits bien mûrs. Les citrons, les oranges qui arrivent à Paris, ont été dans le pays emballés tout verds dans les caisses ; ils acquierent leur couleur jaune pendant la route ; ils paroissent être alors à leur point de maturité ; mais comme ils n'ont pas mûri sur l'arbre, ils se dessechent facilement sans se gâter. Il n'est pas rare de voir de ces fruits oubliés dans les offices, et de les trouver quelque temps après parfaitement secs au lieu d'être pourris.

Il y a quelques différences dans la dessication des raisins : on ne leur applique la chaleur du four que lorsque cela est nécessaire, et lorsqu'ils sont presque desséchés. On les prend à leur point de maturité ; on ôte les grains gâtés ; on expose les grappes au soleil ou dans une étuve, et on les y laisse jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment secs. La siccité de ces fruits ne doit jamais être complette, outre qu'elle seroit difficile à obtenir, elle leur donneroit un très mauvais goût de cuit ou de caramel ; mais il faut leur conserver un certain degré de mollesse. Tous les fruits dont nous parlons sont de nature sucrée. On observe, quelque temps après qu'ils sont desséchés, sur-tout

aux raisins, une efflorescence blanche à leur surface; c'est le sucre qui y vient se candir ou se crystalliser. Les fruits qui produisent cet effet sont ceux qui continuent de se dessécher encore; alors ils ne tardent pas à perdre leur bonne saveur; la matiere sucrée n'est plus distribuée telle qu'elle étoit; c'est un commencement d'altération qu'ils éprouvent.

La chair de pomme, en apparence semblable à celle de poire, paroîtroit devoir se dessécher de même, ce qui n'est pas; la texture différente de la chair de ces fruits en est la cause; des poires qu'on veut réduire en compote, reçoivent l'action de la chaleur de l'eau bouillante pendant plusieurs heures sans se réduire en pulpe; les morceaux conservent, après leur cuisson, leur forme et de la fermeté; les pommes au contraire se gonflent, se cuisent, se réduisent en pulpe, et se délaient presque aussitôt qu'elles éprouvent l'action de la chaleur de l'eau bouillante: ces différences sont vraisemblablement cause qu'on n'a point cherché à dessécher des pommes; cependant leur saveur agréable et aigrelette pourroit faire desirer de ces fruits desséchés pour la table.

La coloquinte est un fruit de la classe des cucurbitaux d'usage en Médecine; celui qu'on veut faire dessécher, doit être cueilli en automne, lorsqu'il perd sa couleur verte et qu'il commence à jaunir; on le monde de son écorce, et on le fait sécher au soleil, ou dans une étuve. Ce fruit séché, suivant les regles, est blanc. Pour parvenir à cette perfection, il est nécessaire de le faire sécher promptement; mais si la chaleur qu'on lui applique est ou trop forte ou trop foible, il est fort sujet à devenir d'une couleur rousse: on évite une grande partie de cet inconvénient en couvrant de papier gris ce fruit pendant qu'on le desseche. Cette dessication doit être assez forte pour que le fruit puisse être réduit en poudre.

Conservation des fruits.

On conserve pour la table plusieurs especes de fruits récents; on conserve aussi, pendant une année, les fruits desséchés, moux, pour l'usage de la Pharmacie: les moyens pour conserver les premiers, ne doivent pas être étrangers à un Pharmacien: et ce que nous allons dire peut faire plaisir

aux personnes qui conservent des fruits à la campagne. Nous passerons sous silence les fruits moux, comme les pêches, les abricots, etc., n'ayant, quant à présent, aucuns moyens pour les conserver.

L'endroit le plus convenable pour établir un fruitier, est un souterrain peu profond, bien aéré par des croisées qu'on puisse fermer pendant le temps des gelées; on fait poser des tablettes de sapin ou de chêne autour des murailles, ou dans le milieu un tabarinage, comme ceux qui servent à l'éducation des vers à soie; on espace les tablettes d'environ huit à neuf pouces les unes des autres, et on fait poser sur leur devant des tringles de bois pour excéder l'épaisseur des tablettes de quelques lignes, afin d'empêcher les fruits de rouler par terre. On arrange sans paille les fruits sur ces tablettes, en observant qu'ils ne se touchent que le moins possible: on visite les fruits souvent, dans les premieres semaines, afin de séparer exactement ceux qui se gâtent. Un fruitier souterrain a l'avantage précieux de conserver les fruits dans un état de fraîcheur qui les empêche de se rider ou faner aussi promptement que dans une chambre élevée; il a de plus celui de les préserver de la gelée: on ferme les croisées, et on applique dessus des paillassons et même du fumier, lorsque la gelée l'exige: on peut, au moyen d'un pareil local, conserver des fruits récents depuis la récolte qu'on fait en octobre et novembre jusque dans les premiers jours du mois de juin.

Les fruits pectoraux, les figues grasses et violettes, les raisins, etc., doivent être renfermés dans des boîtes bien clauses, à l'abri des insectes, et conservés dans un magasin qui ne soit pas trop sec, mais sur-tout qui ne soit point humide; un endroit trop sec fait candir ces fruits; un lieu trop humide les ramollit considérablement, les fait tomber dans une sorte de *deliquium* qui les rend gluants et dégoûtants. Dans cet état, ils ne tardent pas à s'aigrir et à devenir de mauvaise qualité. Ces fruits doivent être renouvellés absolument tous les ans; lorsqu'on les conserve plus long-temps, les mites s'y mettent et les dégradent rapidement; on est alors obligé de les jeter.

Les fruits exotiques, parfaitement secs, comme les mirobolans, etc., doivent être gardés dans des boîtes comme les autres drogues simples: ces fruits se conservent plusieurs années en bon état.

Choix

Choix des semences.

Les semences, comme nous l'avons dit, sont composées de deux lobes; ces lobes ne sont pas de même nature dans toutes les graines : les unes renferment un suc huileux et mucilagineux en même temps, comme dans les graines de lin, de phyllium, de citrons, les amandes douces et ameres, etc. : on nomme ces semences, *semences huileuses* ou *émulsives*. Dans les semences farineuses, les lobes sont mucilagineux seulement, le mucilage est entièrement desséché, et ne peut se dissoudre que dans l'eau bouillante : ces semences ne fournissent point d'huile par expression, elles se réduisent facilement en poudre, et cette poudre est de la farine; c'est pour cette raison qu'on les nomme *semences farineuses*. Enfin il y a un autre genre de semences, qui sont toutes ligneuses, de l'intérieur desquelles il est difficile de séparer, par la pulvérisation, une substance différente de celle de l'écorce, parceque l'intérieur de ces semences est aussi dur que l'extérieur : on nomme ces dernieres, *semences seches* ou *ligneuses*.

Les semences mises en terre humide, s'y gonflent; la substance des lobes destinés à servir de premiere nourriture au développement de l'embryon et aux petites radicules, qui poussent en même temps, s'épuise; la semence huileuse qui a germée, ne contient plus d'huile; la semence farineuse, dans le même état de germination, est également épuisée en partie ou en totalité de sa farine; celle qu'elle peut avoir encore n'est point de bonne qualité et fait un mauvais aliment. Ainsi nous réduisons à trois especes toutes les semences, savoir, *les semences huileuses*, *les semences farineuses et les semences seches.*

Les semences huileuses ou émulsives, fournissent de l'huile par expression, telles que les semences de melon, de concombre, les amandes douces et ameres, les amandes de noyaux de pêches, d'abricots, ainsi que celles de beaucoup de semences carminatives, comme celles de cumin, d'anis, de fenouil, etc. Ces semences sont aussi nommées *émulsives*, parceque lorsqu'on les pile avec de l'eau, elles forment, pour la plupart, une liqueur blanche laiteuse, qu'on nomme *émulsion*. Les semences farineuses sont le bled, l'orge, le seigle, les lupins, les féves,

les pois, les lentilles, etc. Les semences seches sont celles de coriandre, le semen contra, etc.

Temps de cueillir les semences.

Il convient d'attendre que les semences soient bien mûres avant de les cueillir: on choisit dans chaque espece celles qui sont bien grosses, bien nourries, bien pleines, entieres; bien odorantes, et de saveur forte lorsqu'elles doivent avoir de l'odeur et de la saveur.

Les semences perdent beaucoup en vieillissant; celles qui sont huileuses comme les amandes, se dessechent de plus en plus; elles acquierent une odeur rance, deviennent jaunâtres dans l'intérieur, ridées à l'extérieur, molles et pliantes comme de la corne, et difficiles à casser. En ce mauvais état elles sont âcres, font naître des ampoulles dans la bouche lorsqu'on les mâche; elles rendent davantage d'huile par expression que celles qui sont récentes, parceque le mucilage s'est en partie détruit par vétusté, et l'humidité s'est dissipée. Tous deux, dans l'état récent, forment quelques obstacles à l'extraction de l'huile: ces semences donnent une huile âcre, pernicieuse, et qui ne devroit jamais être employée en médecine. On conserve les amandes dégagées de leur coque ligneuse; mais on leur laisse l'écorce jaune qui enveloppe les deux lobes: les rats, les souris sont très friands des amandes: il faut les serrer dans des endroits où ces animaux ne puissent avoir d'accès: les mites s'attachent fortement à l'écorce jaune, elles la réduisent en poussiere, même en assez peu de temps; lorsqu'on s'en apperçoit, il faut vanner les amandes et les cribler souvent, parceque ces insectes accélerent leur défectuosité en mettant l'amande à découvert, qui alors perd son humidité radicale plus facilement; les mites ne touchent à l'amande huileuse que lorsqu'il n'y a plus d'écorce à manger; les vers attaquent peu les amandes douces et ameres; mais ils s'attachent aux pistaches cassées; ils perforent l'amande de ce fruit et de plusieurs autres de même espece.

Les semences huileuses seront choisies récentes et bien nourries: les amandes douces et ameres doivent avoir l'écorce fine et jaune; il faut éviter qu'elles soient poudreuses, rompues ou rongées par les animaux; on les

choisira seches et blanches dans l'intérieur, faciles à casser, et point rances. Lorsqu'on mâche les amandes douces elles laissent un goût agréable approchant de celui de noisettes. On sépare les semences des gros fruits charnus, comme des melons, des concombres, etc., lorsque ces fruits sont mûrs, sans quoi elles pourriroient avec eux. Ces semences sont très sujettes à être mangées par les rats, les souris et les mites.

Les semences seches et farineuses doivent être récoltées lorsqu'elles sont bien mûres et prêtes à sortir de leur enveloppe. Souvent on cueille la plante entiere peu de temps avant la maturité de la graine; on dispose la plante sur le plancher comme si on vouloit la faire sécher. La seve qui reste à la plante se porte vers la graine, et acheve de la mûrir. Ce moyen, pratiqué par les jardiniers pour récolter les petites graines légumineuses, est très bon et très commode pour se procurer sans perte toutes les graines trop petites pour être récoltées autrement. Toutes ces semences perdent beaucoup en vieillissant; les vers, les calandres et autres insectes les attaquent singulièrement, sur-tout les semences des plantes ombelliferes; il est même difficile de garder deux années de suite la graine de cumin sans qu'elle soit réduite en poudre par les insectes. Il est très facile de connoître la vétusté des graines par la poussiere qu'elles répandent en les secouant, sans que souvent on apperçoive aucunes piqûres d'insectes. Toutes les semences doivent être conservées dans leurs capsules ou écorces.

Dessication des semences huileuses.

Lorsqu'on veut faire sécher les semences huileuses, les amandes, par exemple, on casse, au moyen d'un coup de marteau, la coque ligneuse; on sépare le bois; on met les amandes à part, qu'on étend à trois ou quatre pouces d'épaisseur sur le plancher, dans une chambre seche, à l'abri du soleil et de toute chaleur plus forte que celle qui regne dans les beaux jours de l'automne; on ouvre les fenêtres, si le temps le permet, pour faciliter l'évacuation de l'humidité qui se dégage, et on remue les amandes de temps en temps. Les amandes ne sont pas long-temps à sécher; elles contiennent peu d'eau de végétation à faire dis-

les pois, les lentilles, etc. Les semences seches sont celles de coriandre, le semen contra, etc.

Temps de cueillir les semences.

Il convient d'attendre que les semences soient bien mûres avant de les cueillir: on choisit dans chaque espece celles qui sont bien grosses, bien nourries, bien pleines, entieres; bien odorantes, et de saveur forte lorsqu'elles doivent avoir de l'odeur et de la saveur.

Les semences perdent beaucoup en vieillissant; celles qui sont huileuses comme les amandes, se dessechent de plus en plus; elles acquierent une odeur rance, deviennent jaunâtres dans l'intérieur, ridées à l'extérieur, molles et pliantes comme de la corne, et difficiles à casser. En ce mauvais état elles sont âcres, font naître des ampoulles dans la bouche lorsqu'on les mâche; elles rendent davantage d'huile par expression que celles qui sont récentes, parceque le mucilage s'est en partie détruit par vétusté, et l'humidité s'est dissipée. Tous deux, dans l'état récent, forment quelques obstacles à l'extraction de l'huile: ces semences donnent une huile âcre, pernicieuse, et qui ne devroit jamais être employée en médecine. On conserve les amandes dégagées de leur coque ligneuse; mais on leur laisse l'écorce jaune qui enveloppe les deux lobes: les rats, les souris sont très-friands des amandes: il faut les serrer dans des endroits où ces animaux ne puissent avoir d'accès: les mites s'attachent fortement à l'écorce jaune, elles la réduisent en poussiere, même en assez peu de temps; lorsqu'on s'en apperçoit, il faut vanner les amandes et les cribler souvent, parceque ces insectes accélerent leur défectuosité en mettant l'amande à découvert, qui alors perd son humidité radicale plus facilement; les mites ne touchent à l'amande huileuse que lorsqu'il n'y a plus d'écorce à manger; les vers attaquent peu les amandes douces et ameres; mais ils s'attachent aux pistaches cassées; ils perforent l'amande de ce fruit et de plusieurs autres de même espece.

Les semences huileuses seront choisies récentes et bien nourries: les amandes douces et ameres doivent avoir l'écorce fine et jaune; il faut éviter qu'elles soient poudreuses, rompues ou rongées par les animaux; on les

choisira seches et blanches dans l'intérieur, faciles à casser, et point rances. Lorsqu'on mâche les amandes douces elles laissent un goût agréable approchant de celui de noisettes. On sépare les semences des gros fruits charnus, comme des melons, des concombres, etc., lorsque ces fruits sont mûrs, sans quoi elles pourriroient avec eux. Ces semences sont très sujettes à être mangées par les rats, les souris et les mites.

Les semences seches et farineuses doivent être récoltées lorsqu'elles sont bien mûres et prêtes à sortir de leur enveloppe. Souvent on cueille la plante entiere peu de temps avant la maturité de la graine ; on dispose la plante sur le plancher comme si on vouloit la faire sécher. La seve qui reste à la plante se porte vers la graine, et acheve de la mûrir. Ce moyen, pratiqué par les jardiniers pour récolter les petites graines légumineuses, est très bon et très commode pour se procurer sans perte toutes les graines trop petites pour être récoltées autrement. Toutes ces semences perdent beaucoup en vieillissant ; les vers, les calandres et autres insectes les attaquent singulièrement, sur-tout les semences des plantes ombelliferes ; il est même difficile de garder deux années de suite la graine de cumin sans qu'elle soit réduite en poudre par les insectes. Il est très facile de connoître la vétusté des graines par la poussiere qu'elles répandent en les secouant, sans que souvent on apperçoive aucunes piqûres d'insectes. Toutes les semences doivent être conservées dans leurs capsules ou écorces.

Dessication des semences huileuses.

Lorsqu'on veut faire sécher les semences huileuses, les amandes, par exemple, on casse, au moyen d'un coup de marteau, la coque ligneuse ; on sépare le bois ; on met les amandes à part, qu'on étend à trois ou quatre pouces d'épaisseur sur le plancher, dans une chambre seche, à l'abri du soleil et de toute chaleur plus forte que celle qui regne dans les beaux jours de l'automne ; on ouvre les fenêtres, si le temps le permet, pour faciliter l'évacuation de l'humidité qui se dégage, et on remue les amandes de temps en temps. Les amandes ne sont pas long-temps à sécher ; elles contiennent peu d'eau de végétation à faire dis-

des résultats d'approximation, qui ne sont suffisants que lorsqu'on ne peut pas mieux faire.

De ces quatre questions nous n'examinerons que les deux premieres, qui ont un rapport direct à la dessication des plantes : les deux autres sont purement économiques, et seroient déplacées dans un ouvrage tel que celui-ci.

1°. La meilleure maniere de sécher les bleds est certainement de les mettre dans une étuve ; mais pour que cette étuve soit commode, il faut qu'elle soit plus grande que celle dont nous avons donné la description et construite différemment. Cette étuve doit être très longue, comme de cinquante pieds environ, et de treize à quatorze pieds de large : on fera sceller des deux côtés de la muraille des chevilles de bois ou de fer pour soutenir des chassis de bois garnis de toiles à claires voies bien tendues. L'étuve devant avoir au plus sept à huit pieds de hauteur, il faut tout au plus cinq rangées de chevilles, afin que les clisses se trouvent à douze ou quatorze pouces de distance l'une au-dessus de l'autre, et que la chaleur puisse pénétrer par-tout également. Il convient de placer dans cette étuve deux poëles de fer de fonte, un à chaque extrémité, et que leurs tuyaux traversent l'étuve en sens contraire d'un bout à l'autre. Dans une semblable étuve, on place sur les chevilles les chassis de toile dont nous avons parlé, sur lesquels on a étendu du bled à-peu-près de l'épaisseur d'un écu de six livres; on fait du feu dans les deux poëles, et on porte la chaleur jusqu'à cinquante à cinquante-cinq degrés au thermometre; on laisse le bled dans l'étuve pendant vingt-quatre heures, ou jusqu'à ce qu'il soit suffisamment sec, ce que l'on reconnoît lorsqu'en mettant quelques grains sous les dents ils se cassent net, que la cassure paroît bien seche, et que le son ou l'écorce forme quelques plis dans l'intérieur de la farine. Quand le bled est ainsi séché, il faut procéder à le conserver ; c'est l'objet de la seconde question.

2°. Alors on vanne le bled, on le crible pour le nétoyer à fond, et on l'enferme dans des tonneaux de bois de chêne bien secs et bien reliés, même avec des cercles de fer pour plus de sûreté: le bled ainsi préparé, peut se conserver plus d'un siecle sans se gâter, et sans qu'il exige aucun soin: il est en état de faire de bon pain, et de ser-

vir aux semailles, en cas de besoin, le degré de chaleur qu'il a supporté n'ayant point altéré le germe. On peut, si l'on veut pour la commodité, distribuer ce bled dans des tonneaux de mesure connue, comme d'un setier, d'un muid, etc. Ce moyen de sécher et de conserver le bled à l'instar des plantes médicinales, n'est ni si embarrassant ni si dispendieux qu'il le paroît d'abord. Que l'on considere ce qu'il en coûte en main-d'œuvre pour remuer et cribler un tas de bled deux ou trois fois par semaine pendant une année; que l'on ajoute ensuite à cette dépense le déchet qui se fait par celui qui s'écrase sous les pieds et par les pelles qui le remuent chaque fois qu'on le crible; en outre, la perte occasionnée par la mal-propreté à laquelle il est exposé de la part des animaux et des insectes qui le mangent, et des chats que l'on est obligé de laisser dans le grenier; la dépense enfin pour construire des greniers d'une étendue considérable, parceque l'on ne peut donner au tas de bled qu'on veut garder qu'une épaisseur assez médiocre : tous ces objets réunis sont plus dispendieux que la dessication dans une étuve, et ne sont pas à beaucoup près aussi efficaces pour conserver le bled.

Le bled destiné à être conservé, doit, autant qu'on le peut, avoir été récolté dans des années de sécheresse; celui qu'on amasse dans des années très pluvieuses, diminue considérablement par la dessication, se ride beaucoup, et ne fournit pas à beaucoup près la même quantité de farine que celui qui a été récolté dans des années favorables. Il seroit à désirer qu'il y eût dans chaque ville, dans chaque village, etc. un magasin de tonneaux remplis de bled ainsi préparé pour l'approvisionnement de chaque lieu. On n'auroit recours à ce bled que dans les temps de disette seulement; et, par ce moyen, l'on pourroit mesurer la liberté que l'on doit accorder à l'exportation des grains.

Choix des racines.

La racine est la partie inférieure du végétal qui le tient attaché à la terre; la racine tire de la terre une portion de nourriture, qu'elle distribue ensuite au reste de la plante. Il est prouvé que la partie du végétal qui s'éleve hors de

terre, respire et pompe de l'air et de l'humidité que cet élément tient en dissolution.

La récolte des racines doit toujours se faire lorsque les tiges sont passées; il y a deux saisons où les plantes sont dans cet état, au printemps et en automne; dans toute autre saison, les racines sont ligneuses et de mauvaise qualité: dans l'une et dans l'autre saison, il y a un intervalle à-peu-près égal où les racines ne végetent que dans l'intérieur de la terre, et point, pour l'ordinaire, à sa surface. Les auteurs ne s'accordent point sur le choix de la saison, et forment deux sentiments que nous allons examiner.

Le premier est celui d'Avicenne, de Dioscoride et de Gallien: ils recommandent d'arracher les racines en automne, et au commencement de l'hiver, lorsque les feuilles des tiges commencent à tomber: ils disent qu'à mesure que les plantes se dessèchent, la seve retombe en grande partie dans les racines, qui demeurent vivantes dans la terre, et sont toutes prêtes à végéter, comme on le voit en effet dans certaines plantes qui poussent des paquets de feuilles sur la fin de l'automne, ou au commencement de l'hiver; et dans certains arbres qui, après la chûte des feuilles, poussent des bourgeons dans le milieu de leur hauteur, et point aux extrémités du tronc, enfin comme on le voit encore aux racines bulbeuses, et aux plantes grasses qui abondent en nourriture et végetent dans l'arriere saison. Ces mêmes auteurs disent aussi, pour appuyer leur sentiment, que les racines, pendant l'hiver, ne tirent aucune nourriture de la terre, qu'elles souffrent considérablement, et que ce n'est qu'à la faveur de la grande quantité de seve qu'elles ont prise en automne, qu'elles se conservent dans la terre pendant l'hiver. Mais Malpighi et plusieurs bons auteurs qui ont écrit sur la végétation, ont observé que l'état d'engourdissement où sont les végétaux pendant l'hiver n'est qu'apparent, et qu'ils végetent dans l'intérieur de la terre. Ce sont vraisemblablement des observations de cette espece qui ont donné lieu à plusieurs auteurs de préférer le printemps pour la récolte des racines.

Ces auteurs disent qu'on doit choisir le temps où les paquets de feuilles commencent à se développer et à sortir de terre, parceque la rigueur de l'hiver ayant empêché la dissipation de la seve que les racines ont retenue dans l'au-

tomne, et de celle qu'elles ont acquise pendant l'hiver; cette seve commence à se développer au printemps, à s'élaborer et à donner une nouvelle vigueur aux racines. Celles de printemps sont grosses, bien nourries, succulentes, charnues, et leur substance est tendre; au lieu que les racines d'automne, qui se sont épuisées pendant l'été à fournir des sucs végétatifs aux différentes parties des plantes, sont dures, ligneuses et de moindre qualité. Enfin ils alleguent, pour derniere raison, que lorsqu'on arrache les racines de terre en automne, dans le temps que les feuilles commencent à tomber, elles sont comme les animaux, qui se trouvent épuisés immédiatement après avoir produit leurs petits. Ils en exceptent les racines bulbeuses, qui contiennent une si grande quantité de seve qu'elles sont également bonnes dans toutes les saisons.

Les auteurs qui recommandent de récolter en automne les racines qu'on veut faire sécher pour les conserver, avouent qu'il y en a beaucoup qu'on peut se procurer au printemps; et tous ceux qui préconisent le printemps pour la même récolte, conviennent également qu'il y a beaucoup de racines qu'on peut de préférence arracher de terre en automne.

Il résulte de ce que nous venons d'exposer sur le temps où l'on peut se procurer les racines, qu'il est difficile de se déterminer sur le choix des sentiments des auteurs; d'ailleurs, dans le nombre de racines que nous offre la nature, il y en a beaucoup qui sont également bonnes dans toutes les saisons. Tout ce que l'on peut dire de plus général sur cette matiere, et d'après des observations multipliées que j'ai été à portée de faire pendant quarante ans que j'ai exercé la Pharmacie, c'est qu'il vaut mieux arracher de terre en automne ou au commencement de l'hiver toutes les racines qu'on veut faire sécher pour les conserver. Ce n'est pas qu'on doive penser que les racines de printemps se soient épuisées dans la terre pendant les rigueurs de l'hiver qui a précédé, puisque, comme je l'ai fait observer, elles tirent pendant cette saison tant de nourriture, que l'écorce de plusieurs crevent de plénitude; mais la plupart des racines de printemps sont abreuvées d'une grande quantité de sucs aqueux qui n'est point encore élaboré; leur substance est molle, pulpeuse et presque sans vertus.

Le célebre Boerhaave compare les racines de printemps aux jeunes animaux qui n'ont point encore pris leur accroissement ; leurs fibres n'ont point encore assez de force ni de vigueur et d'élasticité pour élaborer les sucs nourriciers, et pour les assimiler à leur substance. Les fluides des jeunes animaux qui se nourrissent de végétaux, ne sont pas bien animalisés ; on y retrouve encore les principes des substances qui les ont nourris avec une grande partie de leurs propriétés. Il en est de même des végétaux dans leur jeunesse, sur-tout des racines dont nous parlons ; les sucs qu'elles contiennent sont peu salins, peu résineux et peu extractifs ; c'est le principe aqueux qui y domine. Aussi l'expérience m'a appris que les racines de printemps diminuent à l'exsiccation de presque moitié plus que les racines d'automne, spécialement toutes celles qui sont grosses et bien charnues. D'ailleurs, en séchant, elles subissent un léger degré de fermentation, à cause de cette grande quantité d'humidité qu'elles contiennent : elles ont pour toutes ces raisons l'inconvénient d'être promptement la pâture des vers, et elles ne peuvent se garder aussi long-temps que celles qui ont été arrachées de terre en automne, quelque soin qu'on prenne pendant la dessication. Ainsi, comme on voit, la *succulence* n'est point une qualité essentielle qu'on doive rechercher dans les racines ; et cette observation est presque générale pour toutes.

Lorsque les vers se mettent aux racines, ils n'attaquent que les parties extractives et ligneuses, et s'en nourrissent sans altérer ni endommager la substance résineuse. En 1744, j'ai eu occasion de faire cette observation chez Géoffroy, Apothicaire, et de l'Académie royale des Sciences, chez qui je travaillois alors ; Géoffroy ayant apperçu ce phénomene, avoit conservé pendant plus de vingt ans un petit baril de jalap qu'il sacrifia à la pâture des vers. Ces insectes moururent après s'être nourris de tout ce que ces racines contenoient de ligneux et d'extractif. Nous vannames ce jalap pour en séparer le squélete résineux d'avec la poussiere formée par les vers : ce jalap ainsi préparé par les insectes, rendit, par le moyen de l'esprit de vin, presque son poids égal de résine. D'où il résulte que ce moyen peut être employé avec succès pour séparer les substances résineuses de beaucoup de végétaux, comme

font les anatomistes pour se procurer des squéletes de petits animaux, qu'ils auroient beaucoup de peine à disséquer : ils exposent leurs cadavres aux insectes, qui rongent tout ce qu'il y a de charnu, et laissent les os parfaitement nétoyés.

Les racines léguminenses qu'on cultive pour les aliments, sont des plantes annuelles ; on les seme depuis le mois de février jusqu'à la fin de l'été, à des époques différentes, afin d'avoir toujours de jeunes racines ; si on ne semoit ces plantes que dans une saison, on n'auroit qu'une seule fois dans l'année ces racines de bonne qualité, telles sont les raves, les carottes, les navets, les panais, etc., parceque lorsque ces racines ont poussé des tiges d'une certaine force, elles deviennent ligneuses dans leur intérieur, on en sépare même facilement le cœur qui ressemble à une corde. Il en est de même de beaucoup de racines de plantes médicinales annuelles qu'on cultive, ou qui viennent dans la campagne, et qui se sement d'elles-mêmes à plusieurs reprises, telles que l'ache, la bourrache, la buglose, le daucus sauvage, l'énula campana, la guimauve, la consoude, l'asperge, le persil, le fenouil, la bryone, le souchet, la saxifrage, la valeriane, etc. etc. Les racines de ces plantes ne sont point ligneuses dans leur premiere jeunesse ; mais l'intérieur le devient dès qu'elles poussent des tiges ; on trouve par conséquent de bonnes racines de ces plantes non seulement au printemps, mais dans tout le courant de l'été et jusqu'au milieu de l'automne : il suffit de choisir les racines de ces plantes lorsqu'elles commencent à bourgeonner et à pousser quelques feuilles, mais il ne faut pas attendre qu'elles aient poussé des tiges.

Lorsque la nécessité oblige d'employer des racines dont le cœur est ligneux, il convient de le suprimer et de le rejeter ; ce n'est que du bois qui a peu ou point de vertu ; c'est ce que l'on pratique à l'égard de la quinte-feuille, dont les racines jeunes sont trop petites ; on fait usage de racines de deux ou trois ans : on ne prend que l'écorce qu'on roule en spirale et on rejete le cœur qui n'est que du bois. En général les racines entièrement ligneuses sont très peu d'usage en Médecine, à l'exception de quelques unes qui nous sont envoyées des pays étrangers, comme le pareira-brava, le sassafras, etc.

Lorsqu'on fait arracher les racines de terre, on choisit de préférence celles qui se trouvent dans le terrein qui leur est propre; ce qu'on reconnoît aisément, parceque les racines sont plus grosses, mieux nourries et point ridées.

Dessication des racines.

Lorsqu'on a récolté les racines dans les temps convenables que nous avons indiqués, on profite de l'état de fraîcheur et de plénitude où elles se trouvent en sortant de la terre, pour les bien laver, avant de les mettre à sécher; dans cet état, l'eau qu'on leur applique à l'extérieur ne pénetre point et ne dissout rien des parties extractives qu'on puisse regretter; plusieurs, comme l'énula campana, la guimauve, se débarrassent d'une petite quantité de mucilage qu'il est même essentiel d'enlever, sans quoi ces racines deviennent au bout de quelques mois toutes bleues de moisissure dans les boîtes où on les conserve. En lavant les racines pour en emporter la terre qui y adhere, on les frotte une à une avec un linge rude ou avec une brosse, et on ratisse même avec un couteau certaines racines trisannuelles et vivaces, dont les anciennes écorces sont trop adhérentes; on ôte en même temps tous les filaments: on fend en plusieurs parties celles qui ont un cœur ligneux pour le séparer et le rejeter; on coupe par morceaux les racines qui sont trop grosses; on les met sur des clisses d'osier garnies de papier, et on les fait sécher dans une étuve ou sur le four d'un boulanger, et on les y laisse jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement seches. On est aussi dans l'usage de couper par tranches médiocrement épaisses les racines, et d'enfiler ces tranches avec une ficelle et une grosse aiguille à emballer; on attache à des crochets la ficelle par les deux bouts dans l'étuve; les racines se sechent aussi-bien de cette maniere que de l'autre.

Les racines qui contiennent beaucoup de mucilage, comme l'énula campana, qu'on n'a point lavée, et qu'on n'a pas suffisamment divisée en petits morceaux, se sechent d'abord à leur surface qui devient même très dure: elles paroissent bonnes à serrer; mais si dans cet état on ouvre quelques gros morceaux, on trouve que leur intérieur n'est pas suffisamment sec, il est encore mou; cet effet vient de la retraite que les racines prennent en séchant, cette retraite comprime l'intérieur, fait pousser à la surface une partie

du mucilage qui s'y desseche et y forme une sorte de vernis qui empêche l'humidité intérieure de s'évaporer. Ce que nous disons arriver à des gros morceaux de racines arrive aussi aux petits, ce n'est que du plus ou moins; les racines ainsi mal séchées, ne tardent pas à attirer l'humidité de l'air à leur surface : l'humidité intérieure s'échappe; mais le mucilage se ramollit et retient cette humidité qui fait moisir les racines; cet inconvenient n'arrive pas lorsque les racines ont été lavées, comme nous venons de le dire.

Ordinairement on ne coupe point par tranches les racines de guimauve que l'on fait sécher avec leur écorce; lorsqu'elles sont seches et encore cassantes on les ratisse avec un couteau pour emporter cette écorce qui devient grise; dans cet état elle s'enleve mieux et plus facilement.

A l'égard des racines qui sont trop petites pour être coupées par tranches ou pour être enfilées, on les fait sécher sur des clisses d'osier garnies de papier de la même maniere que nous l'avons dit pour les autres substances.

On ne devroit jamais employer les racines que les Herboristes conservent fraîches à la cave et dans le sable pour y avoir recours pendant l'hiver; telles sont les racines de raifort sauvage, celles de guimauve, etc. Ces racines végetent pendant l'hiver à la faveur de la température douce qui regne dans les caves : de charnues qu'elles étoient d'abord, elles deviennent ligneuses et sans vertu.

Les oignons sont les racines les plus difficiles à faire sécher; il faut de nécessité les effeuiller, et employer la chaleur du bain-marie, si on veut les avoir parfaitement privés de toute humidité et en état d'être pulvérisés.

Quelques auteurs recommandent de couper la scille avec un couteau d'ivoire, d'en rejeter le cœur, et de se servir d'une aiguille de bois pour enfiler les feuilles. L'ancienne Pharmacie pensoit qu'un instrument de fer empoisonnoit la scille; ce qui n'est point.

J'ai tenu pendant tout un hiver des oignons de scille effeuillés et enfilés d'une ficelle à côté d'un tuyau de poële qui a été bien chauffé pendant tout ce temps; la partie supérieure des *squames* a assez bien séché; mais elles avoient conservé chacune une tubérosité dans leur partie inférieure qui n'a jamais pu sécher à fond. Je les ai exposées ensuite à l'ardeur du soleil pendant tout un été;

elles n'ont pas mieux séché; toutes ces tubérosités ont poussé une prodigieuse quantité de petits rejetons. J'en ai planté plusieurs dans du sable, et d'autres dans de la terre, j'entretenois humide la terre et le sable; mais ceux dans la terre ont mieux grossi dans le même espace de temps. A l'égard des *squames* de ces oignons, j'ai été obligé d'achever de les sécher au bain-marie.

Conservation des racines.

Les racines sont en général de nature à se garder plus long-temps que les feuilles, les fleurs et les graines, surtout quand on les a récoltées dans la saison convenable; les unes, comme la bryone, les aristoloches, l'énula campana, la gentiane, l'asarum, la bistorte, la tormentille, etc. peuvent se garder quatre ou cinq ans; d'autres, comme la guimauve, le nénuphar, etc. ne peuvent se garder qu'environ deux ans: on doit renouveller les racines avant que les vers commencent à les piquer. L'angélique arrachée au printemps, est une de celles que les vers attaquent le plus facilement, tandis que si on se la procure en automne, elle peut se garder plusieurs années. on doit renfermer toutes les racines dans des boîtes bien clauses, afin de les garantir de la poussiere et des vicissitudes de l'air.

Choix des bois; temps de se les procurer.

Les bois sont les tiges les plus solides des végétaux; les bois indigenes, dont on fait usage en Pharmacie, sont en bien petit nombre; il n'y a guere que ceux de genievre, de gui de chêne et de tamaris. On récolte ces bois ordinairement après la chûte des feuilles. On prend les grosses branches de ces especes de bois; on rejete l'écorce et l'aubier du bois de genievre; on fait usage des autres avec leurs écorces; on néglige les petites branches.

Les bois exotiques résineux, comme celui d'aloès, de gayac, doivent être choisis pesants, sans aubier, allant au fond de l'eau au lieu de nager comme font les autres bois; on préfere le bois du tronc; celui des branches est toujours de moindre qualité. Les autres bois moins résineux que ceux dont nous parlons, sont aussi moins pesants; on

doit néanmoins choisir les plus pesants, en ayant égard à leurs autres qualités, comme l'odeur, la couleur, la saveur, etc.

Dessication des bois.

Les bois sont de toutes les substances végétales celles qui sont les plus faciles à faire sécher et les moins sujettes à se gâter; il suffit de séparer d'abord les écorces et l'aubier de ceux qui doivent subir cette séparation, de les scier d'une longueur commode, et de les fendre en morceaux pas trop gros, afin que l'intérieur puisse sécher facilement et promptement. On les expose au soleil ou dans un lieu sec, et on les laisse à l'air jusqu'à ce qu'ils soient bien secs.

Conservation des bois.

Les bois résineux, comme le gayac, le santal citrin, etc. sont très faciles à conserver; mais les bois tendre sont piqués par les vers dans l'espace de quelques années. On conserve les bois renfermés dans des boîtes bien closes, afin de les mettre à l'abri de la poussiere et de l'humidité de l'air.

Le bois, pendant son accroissement, présente aux naturalistes des phénomenes intéressants qui ne doivent pas être étrangers à un Pharmacien; le bois employé à la bâtisse est sujet à être la pâture des vers; on peut, par des opérations simples, l'en préserver pour bien du temps, et augmenter sa durée en doublant et même triplant sa force.

Les arbres, à la premiere pousse et lors du développement de la graine, ont, comme la plupart des plantes, un canal creux, rempli de moëlle blanche; le diametre de ce canal dans les bois durs, diminue dans l'espace d'environ trois ans. Cette diminution n'a plus lieu par la suite d'une maniere bien sensible, quoique la tige ait grandie et grossie pendant cet intervalle. Si avant les trois années d'accroissement, l'arbre est coupé transversalement, on ne remarque point de différence dans la substance du bois. Celle qui touche l'écorce ne differe pas en dureté de celle qui touche la moëlle; ce n'est qu'à la quatrieme année que l'on commence à distinguer que le bois qui touche l'écorce est plus tendre et moins coloré que le reste; ce nou-

vel accroissement de l'arbre est séparé et marqué par une ligne circulaire; on nomme *aubier* cette nouvelle pousse. L'année suivante, l'arbre s'accroît d'une nouvelle couche excentrique, semblable à celle de l'année précédente, et qui est encore de l'aubier; mais pendant ce nouvel accroissement, le premier aubier acquiert de la dureté et de la solidité, il en a moins que la premiere pousse de l'arbre; on le nomme par cette raison *premier aubier;* ce n'est qu'à la quatrieme année que ce premier aubier devient bois dur et parfait. Ce qui se passe durant la végétation de l'arbre dans la révolution de ce petit nombre d'années dont nous venons de parler, se répete tous les ans de la même maniere et par le même mécanisme jusqu'à l'accroissement parfait: chaque nouvelle pousse est marquée et terminée par une ligne excentrique relative aux précédentes, laquelle fait connoître le repos ou l'intervalle de l'accroissement d'une année à l'autre.

Lorsque l'arbre cesse de croître, il dépérit, comme les animaux, d'une maniere insensible; beaucoup d'années lui sont nécessaires pour perfectionner en bois dur le premier aubier; et il arrive souvent qu'il ne lui reste ni assez de force ni assez de vigueur pour élaborer le dernier aubier en bois dur, ou au moins pour lui donner la dureté de l'aubier de deux ans. Dans cet état de dépérissement, il commence par se couronner, c'est-à-dire que la seve ne peut plus se porter jusqu'aux branches les plus élevées; ces branches alors périssent, celles qui leur sont inférieures végetent foiblement, et l'arbre meurt en détail : pendant que cet effet a lieu, l'aubier qui n'a pu se perfectionner, devient la pâture des insectes, qui accélerent le dépérissement total de l'arbre : il s'introduit entre l'écorce et l'aubier des insectes qui détachent l'écorce, la font tomber par partie, et en peu d'années l'arbre s'en trouve entièrement dépouillé. Il y a dans la durée de la vie des arbres les mêmes variétés que dans celle de la vie des hommes : des chênes vivent plus de six cents ans; la durée la plus ordinaire est de deux cents à deux cents cinquante ans. Ces différences dépendent de la constitution de l'individu et des maladies qu'il peut éprouver.

Si l'on fait scier un arbre par son tronc, on appercoit les lignes circulaires qu'il est facile de compter : on connoîtra par leur moyen le nombre d'années que l'arbre a

été

été à prendre son accroissement; on observera en même temps que le même cercle n'est pas de même épaisseur par-tout; les cercles de chaque année ne sont pas non plus de même épaisseur; cela vient, dans le premier cas, de ce que la seve a été dérangée par quelques accidents et qu'elle ne s'est pas distribuée uniformément; dans le second, que la végétation n'a pas été également abondante chaque année. Ces cercles indiquent bien le nombre d'années que l'arbre a été à croître; mais ils ne font pas connoître son âge. On sait que l'arbre ne meurt pas à l'instant que cesse son accroissement; mais les moyens manquent pour connoître les progrès successifs de son dépérissement.

La moëlle, dans les arbres, est comme le cordon ombilical dans les animaux; c'est par cet organe que l'arbre, depuis son développement jusqu'à l'âge de trois ans environ, tire sa principale nourriture des racines, pour la distribuer à la tige; ce canal médullaire, si nécessaire au développement et au premier accroissement de l'arbre, se prolonge dans les racines: comme l'arbre ne s'accroît, pendant cette premiere époque, que par cet organe, le canal médullaire est, dans cette premiere jeunesse, d'un diametre disproportionné avec la grosseur de l'arbre: il se rétrécit peu-à-peu; la moëlle diminue de volume; l'arbre enfin cesse de devoir tout son accroissement à cet organe, que nous avons comparé au cordon ombilical dans les enfants: c'est l'époque où l'arbre reçoit la plus grande partie de sa nourriture des nouveaux organes développés dans la substance du bois; l'accroissement de chaque année, est alors marqué par une ligne circulaire excentrique.

L'arbre, au moment de son développement, est une tige blanche, étiolée: cette tige s'est développée dans la terre sans le contact de l'air; elle est foible et tendre, mais lorsqu'elle reçoit l'impression de l'air, sa surface subit une sorte de desséchement, et produit une pellicule qui donne naissance à l'écorce. Le desséchement où la surface de cette tige se trouve, met le petit arbre dans l'impossibilité de prendre de la nourriture à l'extérieur; la moëlle, qui est un corps spongieux, formant des tuyaux capillaires, fournit à l'intérieur l'humide et la nourriture qui manqueroit au petit arbre sans cet organe. L'écorce acquiert ensuite de l'épaisseur et de la consistance à mesure que l'arbre croît.

L'usage de la moëlle est le même dans les plantes que dans les arbres : la moëlle a de plus la propriété d'entretenir et de réparer la fraîcheur que les plantes perdent par l'ardeur du soleil qui les desseche à l'extérieur. La moëlle est si nécessaire aux plantes, pour conserver cette fraîcheur salutaire, que la nature l'a prolongée jusque dans les nervures des feuilles; on l'observe au microscope; il suffit de fendre en deux une grosse nervure de feuille, on voit la distribution de la moëlle, et on remarque qu'elle est renfermée dans un canal creux, qui diminue de diametre vers l'extrémité.

Je crois, d'après l'observation, que l'écorce des arbres augmente d'épaisseur à mesure que le canal médullaire se rétrécit; c'est, je pense, aussi la raison pour laquelle les arbres qui conservent le diametre de ce canal large pendant long-temps ont leurs écorces plus minces que celles des autres arbres, tels que le platane, le sureau, etc. Ce dernier, parvenu à un grand degré de vieillesse, a le canal médullaire très étroit, et son écorce beaucoup plus épaisse que celle des pousses de quelques années. Nous terminerons cet article, sur les bois, par quelques observations relatives à l'emploi qu'on en fait dans les arts.

Les bois sont composés de fibres droites qui ne donnent aucunes marques sur leur accroissement annuel en hauteur; c'est toujours par des accidents que les fibres se dérangent de la direction verticale : la seve qui se porte inégalement, quelques bourgeons qui se présentent pour produire des branches, suffisent pour donner aux arbres une forme tortueuse et noueuse, et pour déranger l'organisation naturelle des fibres. Mais l'expérience a appris à dominer, pour ainsi dire, la végétation, et à se procurer, quand on le veut, des arbres parfaitement droits et bien filés ; on place autour de l'arbre, lorsqu'il est jeune, des supports ou tuteurs, et on enleve du tronc de l'arbre les bourgeons qui produiroient des branches ; on prolonge même par ce moyen la tige à volonté, il suffit de conserver à la tête de l'arbre un nombre suffisant de branches pour entretenir sa respiration. C'est ainsi qu'on soigne, dans certaines parties des montagnes des Vôges, les bois qu'on destine pour la marine hollandoise, et pour les autres constructions, où il est nécessaire d'avoir des planches bien filées, sans nœuds et d'une grande longueur. J'ai vu encore ôter à des arbres d'une

hauteur majestueuse leur écorce jusqu'à la naissance des branches, et laisser encore sur pied ces arbres, jusqu'à la fin de la campagne suivante; l'arbre pousse alors, pour la derniere fois, des feuilles aux branches conservées à son extrémité pour qu'il puisse respirer. Si on le laissoit plus long-temps sur pied il périroit, mais pendant cet intervalle l'aubier devient bois dur; on a par conséquent moins de perte lorsqu'on vient à exploiter l'arbre en bois carré.

Les bois récemment coupés sont remplis de seve extractive, qu'on fait dessécher avec le bois et qui en fait partie. Dans cet état de dessication il forme un corps plein, cassant et sans presque d'élasticité. Il a de plus l'inconvénient d'être en peu d'années la pâture des vers et sujet à se pourrir. Les vers trouvent leur nourriture dans la partie extractive ; et c'est cette même substance extractive qui ôte au bois environ les deux tiers de sa force, et qui accélere considérablement sa destruction. L'opération par laquelle on enleve au bois les inconvénients dont nous parlons est pratiquée, sans qu'on s'en doute, sur les bois destinés pour la bâtisse, qu'on envoie à Paris. Ces bois arrivent par trains flottants dans la riviere ; ils se dépouillent par ce moyen d'une partie de leur substance extractive, et gagnent considérablement en force et en ténacité. Il seroit bien important qu'ils restassent dans l'eau beaucoup plus long-temps, et qu'ils se dépouillassent complétement de toutes leurs parties extractives et résineuses. J'ai répété à Paris des expériences que j'ai vu pratiquer dans les Vôges sur des bois dont on vouloit augmenter la force et auxquels on desiroit de donner des courbures que le besoin exigeoit. J'ai pris un grand nombre de morceaux de bois de chêne neuf et de même qualité; je les ai fait équarrir au trousquain, afin qu'ils eussent exactement les mêmes dimensions ; j'ai fait bouillir la moitié de ce nombre de morceaux dans une grande quantité d'eau, jusqu'à ce qu'ils ne donnassent presque plus de teinture à l'eau ; je les ai fait sécher ensuite d'abord dans un lieu sec, ensuite sur le four d'un boulanger. Tous ces morceaux de bois avoient acquis sensiblement plus de force ; mais lorsqu'on les a fait bouillir dans une eau chargée d'alun, cette force est beaucoup augmentée, et ils ont constamment porté, avant de se rompre, une charge triple ou

à-peu-près à celle que portoient les morceaux de bois neuf non lessivés. Les premiers plioient considérablement et se cassoient successivement en se divisant comme une vergette ou comme un balai. Ceux de bois neuf plioient très peu sous la charge et se cassoient brusquement comme un ressort qui se détend, et ne présentoient que peu, et quelquefois point de fibres dans leur cassure. Ces observations prouvent qu'il y a beaucoup à gagner à lessiver fortement les bois destinés à la bâtisse; on les préserve, par ce moyen, des vers et de la pourriture; on triple leur force et leur élasticité. Ces bois deviennent comparables au jonc; ils forment comme eux un faisceau de fibres creuses, difficiles à casser, parcequ'elles ont la liberté de plier.

Choix des écorces, temps de se les procurer.

Les écorces indigenes dont on fait usage en Pharmacie sont comme les bois en petit nombre. Parmi les écorces d'arbres, on emploie celles de chêne, d'orme pyramidal: parmi les écorces d'arbustes, celles de tamaris, de sureau, de garou; parmi les écorces de plantes, celle de l'hieble. On fait aussi usage d'écorces de quelques fruits exotiques qu'on a commodément à Paris; ces fruits sont les oranges, les citrons, les grenades. Il est bon d'en tirer soi-même les écorces; celles de chêne doivent être prises sur le tronc ou sur les plus grosses branches; il faut que l'arbre soit sain et bien vivant; on doit rejeter absolument les écorces qui ont été détachées par des insectes; celles des arbres de soixante ans méritent la préférence, elles sont plus résineuses et plus astringentes que celles tirées d'arbres plus jeunes et de nouvelles branches. C'est avec des écorces d'arbre de cet âge et le plus souvent au-dessous, que l'on fait le tan pour tanner les cuirs; cependant j'ai eu occasion d'observer que les écorces tirées de chênes d'environ cent ans, sont plus épaisses et beaucoup plus astringentes; elles mériteroient pour cette raison la préférence pour tanner les cuirs.

L'écorce d'orme est mise en usage depuis bien peu de temps; on l'a gratifiée d'une grande vertu dépurative du sang; et pour rendre cette vertu plus recommandable, on a donné à cette écorce le beau nom d'écorce d'orme pyramidal; comme si cet orme étoit d'une espece diffé-

rente des autres; mais on sait que c'est l'orme ordinaire qui présente la seule variété d'écarter moins ses branches en croissant que ne le font la plupart des autres ormes. Les écorces de tous les ormes ont la même vertu; la forme des branches ne change rien à la nature de l'arbre.

L'écorce de tamaris est prise du tronc et des branches d'une certaine grosseur, on l'enleve de l'arbuste en automne après que les feuilles sont tombées; ces écorces ont une saveur salée parcequ'elles contiennent du sel de Glaubert.

On fait usage des fleurs et du fruit de sureau; ces deux substances ont des propriétés bien différentes, on a reconnu aux fleurs la propriété de faciliter la transpiration, aux fruits celle de lever les obstructions; l'écorce est employée dans l'hydropisie; on choisit des tiges de sureau bien nourries, récentes et en feuilles; on rejete les feuilles; on ratisse légèrement la premiere écorce qui est de couleur de feuilles mortes; on ratisse ensuite par grands lambeaux la seconde écorce qui est verte, et on la fait sécher. La Médecine fait souvent usage du suc tiré de cette écorce; ce suc doit être tiré de suite comme nous le dirons en son lieu.

Garou, ou thymelée est un arbuste qui croît en Languedoc sur les bords de la mer. Son écorce est mise en usage depuis quelques années comme étant un assez bon vésicatoire; ci-devant on envoyoit le bois de cet arbuste; mais comme il n'y a que son écorce qui soit employée, on envoie présentement cette écorce seule et séparée du bois; on enleve l'écorce des tiges lorsque cet arbuste est en pleine vigueur; on doit choisir cette écorce disposée en petits rubans, un peu verte et récemment séchée.

Les écorces d'hieble sont prises sur la plante lorsqu'elle est en vigueur. Il n'y a point de distinction de premiere et de seconde écorce, et on ne les prépare qu'à mesure qu'on en a besoin pour en extraire le suc; c'est au Médecin qui l'ordonne de faire attention si la saison permet de s'en procurer.

Les citrons, les oranges, les grenades, quoique venant de loin, sont aussi communs à Paris que s'ils étoient indigenes, sur-tout les deux premiers fruits; le citron est celui dont on fait le plus d'usage dans la Pharmacie, son écorce, son suc et ses pepins sont employés continuellement;

aussi on se procure ces trois produits en même temps; on choisit des citrons gros, bien nourris, bien sains, et qui ne soient point piqués; on enleve l'écorce avec un couteau, de la même maniere qu'on pele une pomme; on observe d'entamer le moins possible l'écorce blanche qui se trouve sous l'écorce jaune; elle est sans vertu. On nomme *zeste* l'écorce ainsi enlevée; on la fait sécher au soleil ou dans un endroit chaud; on prépare de la même maniere les zestes d'oranges : les produits de l'orange sont moins d'usage en Pharmacie. *Voyez* à l'article des sucs la maniere de tirer ceux de citrons et d'oranges.

Un bon Pharmacien ne doit jamais employer les écorces de citrons et d'oranges qu'on trouve chez les limonadiers. Ces fruits sont coupés par moitié; on en a exprimé le suc sans les dépouiller de la substance charnue intérieure; quelques personnes les prennent dans cet état, les nétoient souvent long-temps après, et les font ensuite sécher : mais l'écorce blanche qui ne devroit pas y être, s'y trouve toûjours.

Les grenades ne sont pas d'un usage aussi fréquent dans la Pharmacie; mais lorsqu'on en tire le suc, il convient de ne point négliger les écorces; on nétoie bien leur intérieur et on les fait sécher. On trouve dans le commerce des écorces de grenades très bien préparées, et dont on fait usage avec autant de succès que de celles qu'on peut préparer soi-même.

Nous ferons peu d'observations sur les écorces exotiques, et ce que nous dirons pourra s'appliquer aux écorces de bois qu'on voudroit employer. L'usage général est de récolter en automne les écorces non résineuses, et au printemps, lorsque la seve est prête à se mettre en mouvement, celles qui le sont beaucoup. Lorsque la végétation est dans sa force, les écorces de certains arbres, comme de térébinthe, du gayac et d'une infinité d'autres deviennent si résineuses que la résine se fait des ouvertures, passe et s'évacue au travers de l'écorce; c'est un dégorgement ou une sécrétion résineuse qui se fait naturellement pour la conservation de l'arbre.

Dessication des écorces.

Les écorces des bois sont des substances ligneuses,

aussi faciles à dessécher que les bois eux-mêmes. Il convient de les nétoyer des mousses qu'elles peuvent avoir, ainsi que de l'aubier qui pourroit leur rester appliqué en les arrachant des arbres. Les écorces des arbustes, comme celles de sureau, et des plantes, comme l'hieble, sont des écorces plus délicates; elles sont abreuvées de beaucoup d'humidité ainsi que la plupart des plantes; il convient de les faire sécher, avec le même soin, au soleil ou dans une étuve. Il en est de même des écorces des bois.

Conservation des écorces.

On conserve les écorces dans des boîtes comme les autres substances, à l'abri des vicissitudes de l'air et de la poussiere. La plupart des écorces se conservent plusieurs années en bon état.

Des animaux, et de leurs parties.

Le regne animal ne fournit à présent à la Pharmacie qu'un petit nombre de substances qu'on fasse sécher pour les conserver; le sang de bouctin, les crapauds, les poumons de renard, le foie de loup, les vers de terre, le frai de grenouille, etc. sont aujourd'hui très peu en usage et avec raison; mais on emploie encore les cloportes, la vipere; les mouches cantharides sont souvent appliquées à l'extérieur seulement; car prises intérieurement, c'est un poison décidé. La très ancienne Pharmacie faisoit entrer dans son code de matiere médicale beaucoup de substances animales dégoûtantes, et qu'on ne peut même nommer sans répugnance. A mesure que les connoissances se sont développées on les a rejetées; il y en a encore beaucoup qui devroient subir le même sort; mais l'illusion qu'on s'est formée sur leurs vertus n'est pas encore généralement dissipée; ce n'est pas l'Apothicaire qui peut supprimer ces sortes de médicaments; c'est le Médecin, instruit de leur inutilité, qui doit cesser de les ordonner; l'Apothicaire alors les aura bientôt rejetés de son officine.

Le regne animal, qui occupe peu le Pharmacien, est néanmoins d'un grand secours au Médecin; il en emploie les substances fraîches, telles que les volailles en bouillons, les gelées d'ivoire et de cornes de cerf, le lait des animaux,

les différents petits-laits, etc. L'ancienne Médecine faisoit usage de lait de vaches, d'ânesses, etc. nourries quelques temps auparavant avec des plantes apéritives, comme la bourrache, la buglose, la pariétaire, etc. ou avec des plantes délayantes, adoucissantes, quelquefois plus ou moins laxatives, afin de communiquer au lait la vertu de ces végétaux. La Médecine moderne fait quelquefois usage de ces moyens avec beaucoup de succès. Toutes les parties dans le lait ne sont pas animalisées; le serum ou petit-lait conserve les sels végétaux des plantes dont l'animal s'est nourri; on les retrouve par l'analyse.

La Pharmacie prépare beaucoup de graisses animales, telles que celles d'ours, de blaireaux, de viperes, de canards, etc. etc. Nous pensons que celle de porc bien préparée et récente, qu'on se procure aisément, remplace avec avantage toutes ces graisses qu'on ne peut avoir que difficilement; ce seroit un préjugé de croire que ces graisses ont des vertus différentes ou plus efficaces que celle de porc: d'ailleurs la difficulté d'avoir ces graisses pures et sans mélange, celle de les conserver avec toutes les vertus qu'on leur suppose sans se rancir, celle en outre de ne pouvoir les renouveller aussi souvent que cela est nécessaire, sont, je pense, des raisons suffisantes pour les faire rejeter du service de la Pharmacie.

Comme les préjugés sur l'inutilité de beaucoup de matieres animales conservées dans les officines, ne sont pas généralement détruits, que plusieurs de ces substances sont encore souvent employées; il convient de nous conformer à l'usage, et de rapporter dans cet ouvrage ce qu'il est bon d'observer en se les procurant. La plupart des anciens auteurs recommandent de chasser et d'irriter considérablement les animaux avant de les tuer; ils pensoient qu'en mettant les esprits animaux dans une grande agitation, ils en auroient plus de vertus: ces erreurs barbares sont trop grossieres pour entreprendre de les relever.

Temps de se procurer les animaux.

Lorsqu'on veut se procurer les animaux ou leurs différentes parties, il faut les prendre dans leur vigueur, dans un âge moyen, et lorsqu'ils ne sont point en rut: on choisit ceux qui sont sains, bien portants, et qu'on a tués: on rejete ceux morts de vieillesse ou de maladie.

Dessication des animaux.

Nous avons dit précédemment notre sentiment sur l'inefficacité de la plupart des matieres animales que l'ancienne Pharmacie faisoit dessécher. La Pharmacie moderne en a conservé un petit nombre dont plusieurs devroient être encore supprimées ; mais comme elle en fait quelquefois usage, nous ne pouvons nous dispenser d'en parler, et ce seroit ici le lieu ; cependant les procédés étant un peu différents selon les diverses substances, nous renvoyons à l'article de la préparation des médicaments, ce que nous avons à dire sur cet objet.

Conservation des animaux.

Les matieres animales desséchées doivent être conservées dans des bouteilles bien bouchées ; il est essentiel de prendre garde de les enfermer avec des œufs d'insectes, sans quoi elles seroient bientôt la pâture des vers. Les cantharides mêmes, quoique de la plus grande causticité, sont fort sujettes à être mangées par des insectes qui les réduisent en poudre. Les viperes, à cause de leur longueur, ne sont pas commodément conservées entieres dans des vases de verre bien bouchés ; si on les renferme dans des boîtes, elles ne tardent pas à être mangées par les vers. On en fait de petits fagots attachés avec des ficelles ; on ne les enveloppe pas de papier, mais on les suspend au plancher : les vers par ce moyen tombent à terre pour peu qu'ils remuent.

Les animaux et leurs parties ne se conservent pas long-temps, il est nécessaire de les renouveller souvent. Ces substances sont regardées comme bonnes tant qu'elles ne se corrompent pas ; on s'apperçoit qu'elles se corrompent à l'odeur, et lorsque les insectes les attaquent. Les parties solides, comme l'ivoire rapé, la corne de cerf aussi rapée, se conservent mieux et plus long-temps ; les insectes ne les attaquent point, à moins qu'il n'y ait dans ces substances solides des parties de chair ou de sang et des parties de corne de cerf spongieuses.

Choix des minéraux.

La récolte des matieres minérales et fossiles n'est assu-

jettie à aucune regle. On peut ramasser en tout temps et dans toutes les saisons les matieres qui sont ou dans l'intérieur de la terre ou à sa surface : il suffit de faire choix des meilleures. Il n'y a guere que les eaux minérales dont les principes peuvent changer et dont les proportions peuvent varier suivant la quantité de pluie tombée pendant l'année, et aussi par d'autres accidents arrivés dans l'intérieur de la terre. Les Médecins doivent avoir égard à ces observations, et s'assurer de temps en temps de l'état de ces eaux avant de les faire prendre.

C'est à ces alternatives et aux changements auxquels sont exposées les eaux minérales, qu'on doit rapporter toutes les contrariétés qu'on remarque entre les analyses faites par des Chymistes également habiles, mais dans des temps différents. Il est certain qu'une source d'eau minérale qui fournit une plus grande quantité d'eau après plusieurs jours de pluie, ne doit plus contenir les substances minérales dans les mêmes proportions que dans les temps secs de l'été, et lorsque la source ne donne que la moitié ou le quart de la même quantité d'eau dans le même espace de temps.

Les matieres terreuses et métalliques, d'usage en Médecine, demandent quelques préparations avant d'être employées; nous en parlerons dans la troisieme partie, qui traite de la préparation des médicaments simples.

Dessication des minéraux.

Les matieres minérales, soit terreuses, soit salines, soit métalliques, nous viennent toutes de loin; il y en a fort peu d'indigenes relativement au climat de Paris; celles qui nous arrivent sont toujours dans un tel état de siccité qu'elles n'ont besoin d'aucune dessication.

Conservation des minéraux.

On conserve les minéraux et les matieres minérales seches dans des boîtes; celles qui sont liquides, comme l'huile de pétrole, sont renfermées dans des bouteilles bouchées de liege ou de crystal; cette huile se conserve très long-temps sans s'altérer.

Indication des drogues indigenes qu'on peut récolter dans chaque mois.

Dès la premiere édition de cet ouvrage je m'étois proposé d'y insérer un journal qui rappellât à la mémoire du Pharmacien ce que chaque mois de l'année lui offre à recueillir; je le présente aujourd'hui, non comme une idée nouvelle, mais comme un répertoire commode et même utile. Matthias Lobel a inséré dans le Dispensaire de Valérius Cordus, corrigé par lui, imprimé à Lyon en 1651, un semblable journal sous le titre de *Mémoire ou Journal des médicaments qu'on a à préparer, et des simples à recueillir;* il est disposé mois par mois. Schroéder, dans sa Pharmacopée, a donné un semblable journal sous ce titre : *Sur le temps et le lieu commode pour les préparations chymico-pharmaceutiques.* Le College de Pharmacie de Paris public, depuis plusieurs années, un semblable journal, qui fait partie de son calendrier ; ce journal utile est rédigé avec beaucoup d'exactitude. J'ai profité avec reconnoissance de ces différents ouvrages, et je me permets d'ajouter à ces travaux les observations que j'ai été à portée de faire pendant environ trente-cinq ans que j'ai exercé la Pharmacie.

Un Pharmacien, jaloux du bon ordre de son officine, doit veiller continuellement sur les opérations qu'il a à faire, et sur ce qu'il doit se procurer en substances naturelles. Il y a beaucoup de ces substances qu'on ne peut se procurer que dans une saison ; d'autres se présentent dans plusieurs mois de l'année ; mais il est toujours préférable de les recueillir dans leur véritable saison, dans celle où la substance est dans sa pleine vigueur. Au moyen de la distribution que nous établissons, la substance qu'on n'a pu se procurer dans un mois, parceque la saison est tardive, on se la procure dans le mois suivant; nous supposons toujours l'année précoce ; il vaut mieux en effet être averti d'avance que de l'être trop tard, et lorsque telle ou telle substance est sur son déclin ou passée.

JANVIER.

Dans ce mois où les approvisionnements sont ralentis, le Pharmacien visite son officine, il jette ce qui est devenu

défectueux ou trop vieux, et il tient note de ce que les mois suivants lui permettront de remplacer. On ne récolte dans le mois de janvier que quelques plantes anti-scorbutiques, quelques racines qui ne doivent être ramassées que par nécessité, et pour être employées dans leur état de fraîcheur. La terre, dans ce mois, est souvent gelée, et il n'y a plus de feuilles qui fassent connoître la place des racines qu'on voudroit arracher dans la campagne. Les drogues étrangeres qu'on renouvelle tous les ans, comme la manne, les fruits pectoraux, tels que les jujubes, les dattes, les raisins, les figues, les pignons doux, arrivent à Paris dans ce mois jusqu'au mois d'avril. Les substances indigenes qu'on peut se procurer sont,

Pulmonaire de chêne. Noix de cyprès.

FÉVRIER.

Lorsque l'hiver a été fort doux, on a quelquefois sur la fin de ce mois les violettes cultivées, les fleurs de giroflées jaunes; autrement on attend pour les recueillir le mois suivant. Si les racines ont poussé quelques feuilles qui fassent reconnoître leur place, on peut s'en procurer quelques unes. C'est le mois où l'on déplante et replante dans les jardins pour les régénérer; c'est le temps par conséquent où l'on ramasse les racines qu'on ne trouve pas dans la campagne. On se procure les substances suivantes, soit de campagne, soit de jardin.

Bourgeons de peuplier,
Fleurs de giroflées jaunes,
tussilage,
violettes.

Racines d'anthora,
asarum,
fraisiers,
guimauve,

Racines de persil,
pivoine,
polypode,
valeriane major.

MARS.

Dans ce mois les plantes commencent à pousser des paquets de feuilles; on remarque leurs places à la campagne, sans cela on cherche au hasard; c'est le mois dans lequel on peut se procurer d'abord les fleurs qui n'ont point paru dans le mois de février, et beaucoup de racines qui ne sont ni trop grosses ni trop succulentes. On cultive dans des jardins beaucoup de plantes médicinales:

le débit permet cette dépense, qui épargne beaucoup de temps et de peine en courses et en recherches. On a dans le courant de ce mois,

Fleurs de pêchers,
pervenches,
prime-vere,
Oignons de lis.
Racines d'ache,
anonis,
aristoloche,
arum,
asperges,
bardane,
bistorte,
bryone,
chiendent,
chélidoine,
calamus aromaticus,
canne,
Racines de fenouil,
filipendule,
fougere mâle,
ellébore noir,
ellébore blanc,
iris *nostras*,
nénuphar,
oseille,
pain de pourceau,
petit-houx,
quinte-feuille,
satyrion,
saxifrage,
scrophulaire,
tormentille,
vincetoxicum.

AVRIL.

Ce que l'on n'a pu récolter au mois de mars, parceque la température n'a pas été favorable, on peut le faire dans le commencement de ce mois. Quand la saison est tardive, on a dans ce mois les germes de peuplier que l'on confit dans de la graisse pour faire l'onguent populeum; ce mois fournit aussi la mandragore en fleurs qu'on se procure en même temps, sinon on l'ajoute aux bourgeons de peuplier lorsque cette plante vient à paroître. On recueille dans ce mois,

Chatons de noyer,
Eponges de cynorrhodon,
Feuilles de mandragore,
Fleurs de muguet,
Fleurs d'ortie blanche,
souci des prés,
Racines de chicorée sauvage,
patience.

MAI.

Ce mois est celui où la végétation est la plus active et la plus abondante. On doit par cette raison cesser toute récolte de racines, elles seroient de mauvaise qualité; les plantes étant trop avancées; mais le Pharmacien est bien dédommagé par l'abondance de plantes et de fleurs de toutes

especes que ce mois lui offre pour faire sécher. Il doit de préférence recueillir dans ce mois plusieurs plantes qui se sont présentées dans les mois précédents; elles sont infiniment meilleures pour faire sécher; nous les placerons ici pour cette raison. Les plantes anti-scorbutiques qu'on peut avoir dès le mois de janvier, valent également mieux dans le mois de mai; il faut donc alors faire les préparations dans lesquelles elles entrent. Les fleurs et les plantes qu'on n'auroit pu avoir dans le mois précédent, on se les procure au commencement de celui-ci; on a de plus les substances suivantes :

Absinthe major,
Absinthe minor,
Aigremoine,
Anti-scorbutique (les plantes)
Bourrache,
Bugle,
Buglose,
Chicorée sauvage,
Ecorces de sureau,
Eupatoire,
Fleurs de camomille,
genêt,
pivoine,
roses pâles,
roses de Provins,
sureau,
Fumeterre,
Géranium bec de gruë,
Graines de navets,
Grande ciguë,
Houblon,
Lierre terrestre,
Matricaire,
Mercuriale,
Pervenche,
Plantin,
Pulmonaire (feuilles de)
Romarin,
Rue,
Scabieuse,
Tanaisie,
Véronique.

JUIN.

Ce mois offre une continuité de végétation belle et abondante, et donne beaucoup de végétaux qui ont retardé à paroître dans le mois précédent; il est essentiel de ne pas négliger de les recueillir, parceque la plupart des plantes qui ont coutume d'être en bon état en mai, se trouvent trop avancées en juillet. On se procure au commencement de juin les feuilles de guimauve; mais les fleurs de cette plante ne se récoltent que vers la fin de ce mois. Les noix ont acquis assez de grosseur pour continuer l'eau des trois noix: on acheve l'onguent populeum, on fait le baume tranquille, l'onguent martiatum, l'extrait pour l'emplâtre diabotanum. On fait aussi les emplâtres de ciguë et de bétoine, les huiles par infusion, l'eau vul-

néraire par infusion et distillation. On récolte dans ce mois,

Feuilles d'ache,
aneth,
angélique,
armoise,
auronne,
asarum,
basilic,
bétoine,
bugle,
calament,
cerises,
chamædrys,
chamæpitis,
chardon bénit.
Ecorces de garou.
Feuilles d'épithyme,
érisimum,
euphraise,
fenouil,
guimauve.
Fleurs de bluets,
bourrache,
bouillon-blanc,
buglose,
coquelicot,
guimauve,
hypéricum,
lavande,
lis blanc,
mauve,
oranges,
pieds de chats,
ptarmica,
Fleurs de roses muscates,
scabieuse,
stechas,
tilleul,
Fraises,
Gallium jaune,
Groseilles,
Hysope,
Jusquiame,
Marjolaine,
Marube blanc,
Marube noir,
Feuilles de mauve,
mélisse,
Mélilot,
Mentastrum,
Menthe poivrée,
Morelle,
Nicotiane,
Origan,
Œillets rouges,
Orvalle,
Petite centaurée,
Pied de lion,
Pissenlit,
Rossolis,
Sapponaire,
Sauge,
Scordium,
Semences de carvi,
coriandre,
Thym.

JUILLET.

Dans ce mois la nature végétale a moins de beauté que dans les deux mois précédents : la végétation de beaucoup de plantes est déja sur son déclin. Les feuilles sont moins vives, moins brillantes, et donnent leurs dernieres productions, c'est-à-dire des graines. Les plantes aromatiques achevent de pousser leurs fleurs; ce sont à-peu-près les seules qu'on puisse récolter si l'on a omis de le faire dans le mois précédent. On a encore cependant des feuilles de quelques autres plantes si l'année est tardive. On peut, sur la fin de ce mois, se procurer de petites noix vertes pour achever

l'eau des trois noix: on récolte les substances suivant

Cassis,
Cerises noires,
Feuilles de cathaire,
chélidoine,
gratiole,
marum,
mille feuilles,
persicaire,
reine des prés,
ronce,
sabine,
sanicle,
scrophulaire,
séneçon,
violier,
Framboises,
Mûres,
Noix vertes,
Semences d'aneth,
daucus,
lupins,
orobes,
pavots noirs,
persil,
persil de Macédoine,
psyllium,
séséli de Marseille,
séséli ordinaire,
thlaspi,
violette,
Sumac,
Têtes de pavots blancs.

AOUT.

La maturité des plantes s'acheve dans ce mois; la végétation s'est ralentie d'une maniere remarquable; quelques plantes propres à faire sécher, peuvent remplacer celles qu'on auroit négligé de ramasser pendant le mois précédent. Le mois d'août n'offre, pour ainsi dire, que les derniers résultats de la végétation des fruits et des graines. Dans ce mois on récolte les substances suivantes:

Feuilles de belladona,
trifolium fibrinum,
turquette,
Fleurs de grenade,
Fruit de concombre sauvage,
cynorrhodon.
Semences d'aucus,
concombre,
jusquiame,
melons,
Stramonium.

SEPTEMBRE.

Ce mois n'offre plus que des fruits et des semences; la campagne se dépouille de plus en plus de végétaux apparents; c'est le moment où il convient de fouiller la terre pour lui arracher les racines. Toutes celles que nous avons indiquées dans les mois de février, de mars et d'avril peuvent être récoltées dans ce mois et le suivant, plusieurs avec avantage. (*Voyez ces mois.*)

On observe de prendre dans ce mois les racines à mesure

que

que les tiges se fanent. C'est dans ce mois que le safran gâtinois nouveau commence à être envoyé à Paris ; on en reçoit jusqu'au mois de janvier. Le climat de Paris offre dans le mois de septembre les substances suivantes,

Baies d'alkékengi,
berbéris,
nerprun,
sureau,
ieble.
Capillaire,
Cétérach,
Adiantum,
Racines d'angélique,
Racines de colchique,
orchis,
réglisse,
valériane minor.
Semence de melon,
ortie,
potiron,
Scolopendre.

OCTOBRE.

Dans ce mois le végétal n'a plus cette verdure dont la nature l'avoit paré dans les mois précédents : il commence à se faner, à jaunir; avant cette époque, le Pharmacien doit avoir terminé sa récolte de plantes. Ce mois offre en place, les fruits à pepins de toute espece, les raisins, les noix, les noisettes, les marons ; c'est le temps de faire le syrop de pommes, les huiles de noix, de noisettes, les amidons de châtaignes et de mârons d'Inde, de pommes de terre. On peut recueillir sur la fin de ce mois la graine de palma christi blanc, qu'on a dû semer au printemps, pour en tirer l'huile: on nous envoie des isles cette huile toute faite: il vaut mieux la préparer soi-même, c'est le plus sûr ; celle qu'on peut faire à Paris est douée de la même vertu purgative, à la même dose de deux onces. Vers la mi-septembre les chasses sont ouvertes; on peut, jusqu'au milieu d'octobre, si la confiance le suggere, se procurer les graisses et les moëlles des bêtes fauves ; mais pas plus tard, parceque c'est le temps où elles entrent en rut. Les miels nouveaux récoltés en septembre aux environs de Paris, arrivent pendant ce mois jusqu'à la fin de janvier: les meilleurs nous viennent du Gâtinois : depuis quelques années on y en prépare de très blanc, et qui differe bien peu de celui qu'on fait venir de Mahon et des environs de Narbonne. C'est aussi dans ce mois, jusqu'en janvier, qu'arrive à Paris le safran gâtinois, qui mérite une préférence décidée sur deux autres de même espece qu'on a introduits depuis quelques

années dans le commerce ; ils sont connus sous les noms de safran d'Orange, et de safran du comtat d'Avignon ; ces safrans sont bien inférieurs en qualité à celui du Gâtinois. On peut dans ce mois d'octobre récolter les racines que nous avons indiquées dans les mois de février, mars et avril, ou a le choix : on peut aussi se procurer encore les baies et fruits désignés dans le mois précédent. Les grenades arrivent de Provence. Ceux qui ont confiance aux bouillons de limaçons les prennent de préférence dans le mois d'octobre, parcequ'alors les limaçons sont plus nourris : c'est vers la fin de ce mois qu'ils forment leurs opercules pour se mettre à l'abri du froid de l'hiver. Les bouillons de moux de veaux ou de poulets sont aussi adoucissants et aussi salutaires, et moins dégoûtants pour bien des malades.. Dans ce mois on récolte beaucoup de graines ainsi que les substances suivantes,

Baies de genievre,
Bois de genievre,
Choux rouges,
Coings,
Ecorces de garou
Gui de chêne,
Limaçons,
Pommes de reinette,
Racines d'angélique,
calcitrape,
chardon roland,
consoude,
cynoglosse,

Racines d'énula campana,
garance,
impératoire,
patience,
polypode,
pomme de terre,
rapontic,
rhubarbe.
Semences de coriandre,
palma christi,
pivoine.
Sumac.

NOVEMBRE.

La végétation dans ce mois est à sa fin ; les tiges des plantes se dessechent, ainsi que leurs feuilles qui deviennent le jouet des vents. Il ne faut pas attendre jusqu'à cette époque pour arracher de terre, dans la campagne, les racines. Rien alors n'indique leur place ; l'hiver peut se manifester de bonne heure : la gelée et la neige, en succédant à la verdure, rendent difficile et impraticable la récolte des racines qu'on auroit négligé de se procurer dans les mois précédents. On trouve encore des plantes anti-scorbutiques ; mais un bon Pharmacien ne doit pas les employer dans les compositions officinales ; il a dû se précautionner dans la bonne saison ; ces plantes ne doivent être récoltées

dans cette saison que pour le service magistral. Dans ce mois on a l'agaric ou champignon de chêne, qu'il faut préparer comme nous le dirons en son lieu. On trouve encore des coings pendant la premiere quinzaine, et des baies de genievre : il faut prendre garde au genievre qu'on achete. Ceux qui en font commerce sont sujets à mêler du vieux avec du nouveau : le premier ne fournit presque point d'huile essentielle. Dans ce mois on peut récolter encore beaucoup de graines ; on arrange celles qu'on a fait sécher, on les nétoie, et on les serre dans des boîtes ou dans des bouteilles, suivant leur nature.

DÉCEMBRE.

Ce mois présente un relâche à toute récolte de végétaux; la campagne, engourdie par la rigueur de la saison, n'en offre guere à sa surface : les racines d'ailleurs qu'on pourroit se procurer sont pour l'ordinaire plus difficiles à trouver, et plus difficiles à arracher de terre que dans le mois précédent. Mais un Pharmacien intelligent, en variant ses travaux, sait les faire succéder les uns aux autres; il profite de l'espece de vacance que la nature lui donne dans cette saison morte, pour s'occuper des opérations de Chymie de toute espece. Lorsque l'hiver est rigoureux, il profite du froid pour faire concentrer par la gelée du vinaigre distillé et non distillé; celui qui reste liquide pendant l'action d'un grand froid, et qu'on sépare de la glace au même degré de froid qu'il a supporté, est utile pour beaucoup d'expériences de Chymie.

Dans ce mois les mannes nouvelles commencent à arriver à Paris, et vers le milieu du mois le Portugal lui envoie des citrons et des oranges.



TROISIEME PARTIE.

De la préparation des médicaments simples.

Préparer ou apprêter les médicaments simples, c'est les rendre plus propres aux usages de la Médecine, plus faciles à être mêlés pour en former des médicaments composés. On se propose trois choses dans la préparation des médicaments simples.

1°. De les rendre plus durables, 2°. plus efficaces, 3°. plus faciles à prendre et moins dégoûtants. La plupart des médicaments simples sont employés seuls en Médecine; mais ils servent aussi à faire des compositions, et presque tous ont besoin d'être préparés et arrangés avant d'être employés, par exemple, pour en séparer certaines substances nuisibles ou de peu de vertu. On auroit tort de considérer cette partie de la Pharmacie comme indifférente : c'est d'elle que dépend en grande partie la vertu des médicaments composés : les différentes manieres de procéder à leur préparation peuvent changer ou dénaturer les compositions dans lesquelles on les fait entrer.

Préparation des poumons de renard, des foies de loup, et d'autres parties molles des animaux.

On prend l'une ou l'autre partie molle des animaux; on en sépare toute la graisse avec grand soin : on les coupe par morceaux : on les lave ensuite dans du vin blanc à plusieurs reprises pour les dégorger de tout le sang, du moins autant qu'il est possible : on les met dans un bain-marie sans eau afin de les dessécher promptement à la chaleur de l'eau bouillante. Lorsqu'elles sont parfaitement séchées, on les casse par morceaux, et on les enferme dans des bouteilles bien bouchées afin de les mieux conserver.

Vertus. On attribuoit autrefois de grandes vertus à ces préparations. Les poumons de renard avoient la propriété de guérir les maladies de poitrine, l'asthme, la phthisie, etc.

Dose. On donnoit cette drogue en poudre depuis 24 grains jusqu'à 1 gros.

Le foie de loup se donnoit dans les coliques venteuses à la même dose.

Ces préparations ne sont plus aujourd'hui d'usage ; leurs vertus sont illusoires : ces drogues sont de l'ancienne Pharmacie : je n'en parle ici que parcequ'il y a encore quelques personnes qui ont beaucoup de confiance dans ces especes de médicaments.

Préparation des cloportes, de la vipere, des vers de terre, etc.

On choisit les cloportes des bois : on les lave et on les fait mourir dans du vin blanc : on les fait sécher ensuite au soleil ou dans une étuve pour pouvoir les mettre en poudre.

On prépare de la même maniere les vers de terre, et plusieurs autres insectes à-peu-près de même nature.

Lorsqu'on prépare les viperes, on choisit d'abord celles qui sont bien vives et bien saines : on leur coupe la tête : on leur ôte la peau et tous les visceres : on les fait sécher de la même maniere que nous l'avons dit pour les cloportes. Vertus

On attribue à la *vipere* les vertus de purifier le sang, d'être sudorifique, de chasser les mauvaises humeurs par transpiration, de résister au venin, etc. On la donne en Dose. poudre à la dose de huit grains jusqu'à un scrupule ; mais si l'on avoit quelque confiance à ce remede, on peut sans danger le faire prendre jusqu'à une once, et même davantage : il n'a pas plus de vertu que la poudre de cloportes.

On attribue aux *cloportes* une vertu fondante et apéritive, propre à dissiper la jaunisse, pour exciter l'urine, pour les scrophules, pour les cancers, pour aider la respiration, étant pris en poudre. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros. On les emploie récents, et écrasés dans des bouillons apéritifs.

Les *vers de terre* passent pour être diurétiques et sudorifiques, bons pour la pierre, étant pris en poudre : on les emploie aussi à l'extérieur pour résoudre et fortifier les nerfs, pour la goutte sciatique, pour les rhumatismes.

Nous ne pouvons nous dispenser de dire que ces remedes ont si peu de vertu, qu'on peut les considérer comme

n'en ayant point du tout, même les cloportes que l'on emploie tous les jours avec grande confiance.

Il y a encore un grand nombre d'autres préparations de substances à-peu-près semblables que je passe sous silence, tant parcequ'elles ne sont plus d'usage en Médecine, que parcequ'on les trouve décrites dans les anciennes Pharmacopées : je ne m'arrêterai qu'à celles qui sont efficaces et d'un usage fréquent dans la Médecine.

Préparation des mouches cantharides.

La préparation des cantharides consiste à les faire mourir en les exposant à la vapeur du vinaigre, ou même en les plongeant dans le vinaigre, et à les faire sécher ensuite pour pouvoir les réduire en poudre.

Vertus. Les cantharides sont corrosives : elles excitent des vessies ou ampoules étant appliquées sur la peau, et elles en font sortir beaucoup de sérosité : elles font la base de l'emplâtre vésicatoire dont nous parlerons dans son temps.

On ne doit jamais faire prendre les cantharides intérieurement, à quelque petite dose que ce soit, même celles qu'on a fait infuser dans du lait à dessein de diminuer leur âcreté : elles occasionnent ordinairement des chaleurs d'estomac, des ardeurs d'urine et des inflammations considérables à la vessie, et causent des ulceres mortels. Il se trouve des gens assez imprudents pour prendre de la poudre de cantharides, afin de s'exciter à l'acte vénérien ; mais ils paient bien cher le plaisir qu'ils ont voulu se procurer.

Ustion des médicaments.

Nous allons passer à d'autres préparations qui se font par l'action du feu, dans l'intention de détruire et de volatiliser en partie ou en totalité certaines substances des mixtes. On nomme *ustion* ou *calcination* ce genre de préparation.

Ce que l'on entend par *ustion*, c'est la torréfaction ou le grillage des médicaments, ou leur réduction en charbon, ou leur réduction en cendre ou en chaux. Ces opérations étoient autrefois beaucoup en usage ; mais aujour-

d'lui on les a presque toutes supprimées de la Pharmacie, et avec raison : on en a seulement conservé quelques unes. Je ne me propose de parler ici que de celles qui sont d'usage.

Torréfaction de la rhubarbe.

On prend la quantité que l'on veut de rhubarbe réduite en poudre fine : on la met dans un plat neuf de terre vernissée: on la fait rôtir à-peu-près comme le café que l'on fait griller; on a soin de remuer la rhubarbe continuellement avec une spatule de fer, et de ne la tenir sur le feu que le temps nécessaire pour la faire changer de couleur sans la réduire en charbon.

La rhubarbe perd entièrement sa vertu purgative par la torréfaction, et on croit qu'elle devient astringente; mais il vaut mieux l'employer telle qu'elle est : elle est certainement plus efficace. Vertu. Dose.

Éponge calcinée.

On prend la quantité que l'on veut d'éponge fine : on la lave pour en séparer seulement la poussiere : on lui laisse les petits coquillages qu'elle renferme dans son intérieur : on la fait sécher : on en remplit un creuset qui doit être couvert de son couvercle lutté avec de la terre à four détrempée : on place ce creuset dans un fourneau : on le fait rougir par degrés : on cesse de faire du feu lorsque la matiere ne laisse plus appercevoir de vapeurs qui sortent par les gerçures du lut. Lorsque le creuset est refroidi, on en tire l'éponge calcinée qui doit être noire et dans l'état charbonneux : on la pulvérise; et l'on passe la poudre à travers un tamis de soie très serré.

On peut préparer de la même maniere tous les charbons des végétaux et des animaux.

L'éponge calcinée a la réputation d'être un remede infaillible pour guérir les goîtres; mais c'est bien gratuitement : c'est une substance charbonneuse qui n'a pas plus de vertu que le charbon ordinaire; et si quelquefois les remedes, dans lesquels on l'a fait entrer, ont réellement produit de bons effets pour cette incommodité, c'est à ces seuls remedes qu'on doit attribuer la guérison et non pas à l'éponge calcinée. Vertu.

Spodium ou ivoire calciné.

On prend la quantité d'ivoire que l'on veut : on met cet ivoire dans un creuset non couvert : on place ce creuset dans un fourneau entre des charbons ardents, et on fait calciner l'ivoire jusqu'à ce qu'il soit parfaitement blanc à l'extérieur et dans l'intérieur.

On prépare de la même maniere la corne de cerf, le crâne humain, etc.

Vertus. L'ivoire calciné est une matiere terreuse, absorbante, qui a la faculté d'absorber les aigreurs de l'estomac. La dose

Dose. est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules.

Remarques.

Les substances osseuses sont toutes composées de terre et d'un parenchyme mucilagineux qui sert de colle pour lier et donner de la consistance aux os; cette substance mucilagineuse se dissout dans l'eau et produit de la gelée, comme nous le dirons ailleurs.

La calcination qu'on fait éprouver aux substances osseuses a pour objet de détruire leur mucilage afin d'avoir la terre seulement qui est très blanche lorsque la calcination est bien faite. Cette calcination présente plusieurs difficultés qui viennent de la nature de la substance terreuse, et de la maniere dont le parenchyme est mêlé et distribué avec cette même substance terreuse.

Presque tous les Chymistes ont considéré la terre des os comme étant une terre purement calcaire.

Pott, dans sa Lithogéognosie, paroît avoir adopté le même sentiment. En effet, cette terre a plusieurs propriétés communes aux terres calcaires : elle fait effervescence avec les acides : mêlée à partie égale avec une argille et poussée au grand feu, elle entre en fusion et forme du verre comme le font les terres calcaires. Mais la terre des os ne se convertit point en chaux vive par la calcination comme les pures terres calcaires ou les coquillages des poissons; et c'est, comme on sait, un caractere spécifique pour reconnoître ces substances. Les expériences que j'ai faites sur la terre des os et sur celle des végétaux, m'ont pleinement convaincu qu'elles sont l'une et l'autre de la

nature des terres vitrifiables; mais la terre des végétaux, en passant dans le corps des animaux, y souffre une nouvelle élaboration et des altérations considérables qui la dénaturent tellement que toutes ses propriétés vitrifiables deviennent méconnoissables dans les expériences ordinaires de la Chymie. Si je ne craignois d'être trop long, j'entrerois dans un plus grand détail à ce sujet; mais je me propose de publier dans un autre ouvrage mes observations sur cette matiere, et j'espere qu'elles pourront répandre quelque lumiere sur l'économie animale.

La propriété qu'a la terre des os de se fondre avec de l'argille par la violence du feu, est cause qu'on éprouve quelques difficultés dans sa calcination : si l'on emploie des creusets d'argille, comme ils le sont tous, une partie des os se vitrifie et s'attache aux parois du creuset ; ce qui fait un déchet considérable. La seconde difficulté qu'on éprouve est celle de ne pouvoir brûler entièrement, et jusques dans l'intérieur, le parenchyme mucilagineux qui est défendu de la combustion par la substance terreuse : la partie osseuse se réduit bien en charbon, même assez promptement; mais ensuite il faut un feu long-temps continué, pour que l'intérieur des morceaux soit aussi blanc que l'extérieur. On parvient à lever toutes ces difficultés en faisant calciner la corne de cerf ou les autres matieres osseuses dans la partie supérieure du four d'un faïencier, où on les étend à l'air libre sur un tas de sable : par ce moyen on remédie à tous les inconvénients dont nous venons de parler. Il faut cependant observer que le lit de ces os soit fort mince, sans quoi ceux qui se trouvent trop couverts se calcinent imparfaitement.

J'ai tenté de faire calciner ces matieres osseuses sous le four d'un faïencier et dans l'endroit où la chaleur est la plus violente : mais j'ai remarqué que la surface des os se vitrifioit en quelque maniere, et retenoit et fixoit la substance charbonneuse. Les matieres osseuses, dans cet état de demi-vitrification, conservent un ton bleu-verdâtre que l'on ne peut détruire par le feu le plus violent et le plus long-temps continué : ainsi il vaut mieux faire cette calcination par un feu plus modéré, et le continuer long-temps : il suffit de tenir rouges ces matieres pendant douze ou quinze heures.

La corne de cerf, devenue blanche par une calcination

à feu modéré, contient une petite quantité de sel qui est susceptible de se crystalliser, et qu'on lui enleve facilement en la faisant bouillir dans l'eau : ce sel est un sel phosphorique terreux; on propose depuis quelque temps de séparer l'acide phosphorique des os par l'intermede de l'acide vitriolique : j'ai répété quelques unes des expériences ; j'en rendrai compte dans ma *Chymie expérimentale et raisonnée.* Cette même corne de cerf, mise à calciner une seconde fois, ne fournit plus par l'ébullition dans l'eau un semblable sel ; il y a cependant lieu de croire qu'il y existe encore, mais sous une autre forme et dans l'état de vitrification. En effet, la corne de cerf qui a été calcinée une seconde fois à un feu de vitrification de la derniere violence, est plus dure, plus coriace que celle qui a été calcinée à feu modéré : elle est aussi beaucoup moins dissoluble dans les acides : une grande partie s'y réduit en mucilage.

Vertus. Quoi qu'il en soit, on considere la corne de cerf, calcinée et broyée, comme un remede bon pour arrêter le cours de ventre et adoucir les aigreurs d'estomac. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules. Dose.

Alun calciné.

On met la quantité que l'on veut d'alun dans une terrine de terre non vernissée : on place cette terrine sur un fourneau rempli de charbons ardents : aussitôt que l'alun s'échauffe, il entre dans une sorte de fusion que l'on nomme *liquéfaction aqueuse*, parcequ'elle n'est due qu'à la grande quantité d'eau contenue dans ses crystaux, laquelle fait la moitié de leur poids. A mesure que l'alun se desseche et qu'il perd l'eau de sa crystallisation, il se boursoufle considérablement : il devient rare, spongieux et parfaitement blanc : il cesse de bouillonner lorsqu'il est entièrement privé d'humidité. On le réduit en poudre fine, et on le serre dans une bouteille : c'est ce que l'on nomme *alun calciné.*

Vertus. L'alun calciné est employé à l'extérieur comme un fort bon scarotique pour consumer les chairs baveuses, les excroissances, et pour ouvrir les chancres.

REMARQUES.

L'alun est un sel vitriolique à base de terre vitrifiable, de la nature des argilles : ce sel est avec excès d'acide, et peut être saturé de sa terre : *voyez* mon *Manuel de Chymie* et mon *Mémoire sur les Argilles*. Il entre dans la composition des crystaux d'alun un peu plus que la moitié de leur poids d'humidité, c'est elle que l'on nomme *eau de crystallisation* : lorsqu'on fait calciner ce sel, il ne se dissipe que l'eau de la crystallisation, et peu ou point d'acide, qui se concentre par conséquent dans cette opération; c'est ce qui fait que l'alun calciné est infiniment plus caustique que celui qui ne l'est point.

On veut dans le commerce que l'alun calciné soit léger et volumineux. Les aluns doués de ces propriétés, sont ceux préparés avec des matériaux qui n'ont point éprouvé l'action du feu, tel est l'alun de roche ordinaire; l'alun de Rome est préparé avec une terre qu'on soumet à la calcination avant de faire l'alun. Cette espece d'alun ne se boursoufle pas au feu.

Corne de cerf préparée à l'eau.

On prend la quantité que l'on veut de *cornichons* ou extrémités des rameaux de cornes de cerf: on les fait bouillir dans l'eau pendant cinq à six heures : on leur ôte la matiere spongieuse qui se trouve dans l'intérieur: on réitere l'ébullition encore une fois ou deux : on ratisse la surface pour ôter l'écorce grise et les petits nœuds qui s'y trouvent : on la fait sécher : c'est ce que l'on nomme *corne de cerf préparée philosophiquement à l'eau*.

On estime que la corne de cerf préparée à l'eau est propre contre l'épilepsie, la paralysie, l'apoplexie, et les autres maladies du cerveau : la dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules. Mais ces vertus sont absolument imaginaires : elle n'a pas d'autres vertus que la corne de cerf calcinée dont nous avons parlé précédemment. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Par cette opération on se propose de dépouiller, autant

qu'il est possible, la terre des os, du parenchyme mucilagineux. L'eau fait ici à-peu-près le même effet que le feu, avec cette différence qu'elle dissout la matiere mucilagineuse, et qu'on peut la recueillir en gelée par l'évaporation d'une partie de l'eau : mais il s'en faut de beaucoup que l'eau fasse cette séparation aussi promptement que le feu : il faudroit, pour y parvenir, un bien plus grand nombre d'ébullitions réitérées successivement; encore seroit-il douteux qu'on parvînt à enlever exactement toute la matiere mucilagineuse. L'opération se feroit plus promptement dans le digesteur ou la machine de Papin.

Les anciens prescrivoient, pour faire cette opération, de suspendre les cornichons de corne de cerf dans le chapiteau d'un alambic, afin qu'ils reçussent la vapeur de l'eau avant qu'elle distillât, et les liqueurs qu'ils employoient étoient appropriées à l'usage auquel on destinoit la corne de cerf. Mais après quinze jours de distillation on s'apperçoit à peine que la corne de cerf a subi quelque altération : ainsi il vaut beaucoup mieux avoir recours à l'ébullition dans l'eau.

Le centre des cornichons de cornes de cerf est rempli d'une substance spongieuse qui est dure et difficile à être séparée; mais lorsque ces mêmes cornichons ont bouilli dans l'eau pendant quelques heures, la partie spongieuse devient friable et facile à être enlevée : on se sert pour cela d'un tire-moëlle, ou d'une petite sonde dont les épiciers font usage pour sonder les fromages. Il en est de même de l'écorce de ces mêmes cornichons : elle s'enleve facilement avec un couteau après qu'ils ont bouilli pendant dix ou douze heures dans l'eau.

Eau de chaux.

L'eau de chaux est l'union de l'eau avec la matiere *salino-terreuse alkaline* qui s'est formée dans la pierre pendant la calcination. Pour faire l'eau de chaux on prend la quantité que l'on veut de chaux vive : on la met dans une terrine de grès : on verse par-dessus une suffisante quantité d'eau, mais peu-à-peu : on remarque quelque temps après, et quelquefois sur-le-champ, que le mélange s'échauffe considérablement. L'eau pénetre les parties de la chaux : la chaleur qu'elle éprouve la réduit en vapeurs; elle tend à

se dissiper : elle écarte les parties de la pierre calcinée avec une violence considérable qui excite un bruit qu'on peut entendre quelquefois à cinquante pieds de distance. Une partie de l'eau qui pénetre la chaux se dissipe en vapeurs par la chaleur excitée : cette chaleur est même si grande, qu'on n'a pu encore en déterminer le degré, parcequ'elle met toutes les liqueurs en ébullition. A mesure que la chaux s'éteint, on ajoute de l'eau afin de la délayer. Lorsque l'extinction de la chaux est entièrement faite, on filtre la liqueur : elle passe claire, limpide, sans couleur : elle a une saveur âcre et amere : c'est ce que l'on nomme *eau de chaux*.

L'eau de chaux est employée intérieurement pour guérir les ulceres des poumons : dans ce cas on la mêle avec du syrop violat. On la mêle dans le lait qu'on veut faire prendre pour empêcher qu'il ne s'aigrisse dans l'estomac. On a encore découvert à l'eau de chaux une vertu lithontriptique, c'est-à-dire, propre à dissoudre la pierre dans la vessie ; mais elle ne réussit pas toujours. La dose de l'eau de chaux est depuis une once jusqu'à quatre : elle occasionne ordinairement la soif.

Vertus.

Dose.

REMARQUES.

Les phénomenes de chaleur que présente la chaux pendant son extinction, ont donné lieu à beaucoup d'explications différentes. Quelques auteurs ont attribué ces phénomenes aux parties de feu qui, suivant leur sentiment, se sont fixées dans la substance de la pierre pendant cette calcination : cette opinion a été long-temps en faveur. D'autres attribuent ces phénomenes aux parties de feu contenues dans l'eau même qu'on emploie pour l'extinction de la chaux : ils se fondent sur ce que l'eau devient solide lorsqu'elle est privée de la quantité de feu ou de chaleur qui lui est nécessaire pour être fluide ; mais la chaux et l'eau, exposées dans le même endroit, sont également pénétrées par le feu élémentaire, et se mettent l'une et l'autre à la température de l'air. D'autres Chymistes ont cru pouvoir expliquer ces phénomenes par des parties salines contenues dans la chaux ; mais toutes ces hypothèses ingénieuses n'éclaircissent nullement l'objet en question. En réfléchissant sur les altérations que la pierre calcaire éprouve

pendant la calcination, il nous sera plus facile de concevoir la cause de la chaleur qui s'excite pendant son extinction.

Les pierres calcaires, en se convertissant en chaux, perdent l'eau et l'air, principes qui les constituent terres calcaires : elles diminuent de moitié de leur poids et perdent considérablement de leur volume. L'eau est d'une adhérence si forte dans la pierre à chaux, qu'il faut lui faire éprouver un feu violent et long-temps continué pour la priver de cette humidité. Macquer s'est assuré, par un nombre suffisant d'expériences, que la substance qui se dissipe n'est que de l'eau : il a pour cela calciné les pierres à chaux dans des cornues capables de résister à la violence du feu : ce qui a passé dans le récipient étoit un phlegme insipide.

De nouvelles expériences ont appris que les pierres calcaires soumises à la distillation dans l'appareil pneumato-chymique fournissoient une grande quantité d'air fixe. Quelques Chymistes modernes pensent qu'en rendant à la chaux l'air fixe qu'on lui a enlevé, on la régénere en terre calcaire telle qu'elle étoit auparavant ; ce qui n'est pas. J'ai fait voir dans une note insérée dans le volume de l'académie année 1787, que cette terre calcinée a des propriétés différentes de celle qui n'a pas éprouvé l'action du feu.

M. Pelletier, maître Apothicaire de Paris, est le premier qui ait observé que la chaux, pendant son extinction, répand à sa surface une flamme pure, légere et ondulante.

Pendant que l'eau pénetre la chaux, la portion de cette pierre la mieux divisée et la mieux calcinée se combine intimement avec l'eau : elle y reste en dissolution, et elle communique à l'eau une saveur qui a quelque chose de salin. Ce nouveau composé a quelques propriétés communes avec l'alkali ; mais il en differe aussi considérablement. Ce n'est pas ici qu'il convient d'examiner ces substances, cela nous éloigneroit trop de notre objet : je me contente d'exposer succinctement la théorie de l'extinction de la chaux dans l'eau ; ce qui, ce me semble, est suffisant pour l'intelligence de ce phénomene.

Lorsqu'on prépare de l'eau de chaux on emploie ordinairement beaucoup de chaux à proportion de la quantité d'eau. Quant on a séparé la premiere eau, on en repasse

de nouvelle sur le marc, et on nomme cette derniere *eau de chaux seconde.* On croit communément qu'elle est moins forte que la premiere; elle est cependant semblable, à moins qu'on ait employé une prodigieuse quantité d'eau à la premiere lotion. Il vaut beaucoup mieux affoiblir l'eau de chaux premiere, après qu'elle est faite, avec une égale quantité d'eau.

Lorsque l'eau de chaux s'évapore, il se forme à la surface une pellicule salino-terreuse : c'est ce que l'on nomme *crême* ou *péllicule de chaux.* Cette matiere est dissoluble dans l'eau, mais en bien moindre quantité qu'elle ne l'étoit auparavant.

On fait encore usage, dans la Médecine, de l'eau de chaux d'écailles d'huîtres : voici la maniere de la préparer.

Eau de chaux d'écailles d'huîtres.

On prend des écailles d'huîtres : on les lave pour emporter toutes les matieres étrangeres, et la matiere mucilagineuse qui peut se trouver à l'extérieur : on en met la quantité que l'on veut dans un creuset que l'on place dans un fourneau à vent : on chauffe ce creuset par degrés, et on le tient obscurément rouge pendant environ douze heures, ou jusqu'à ce que les coquilles n'exhalent plus de vapeurs ; alors on augmente le feu violemment, et on l'entretient en cet état pendant environ deux ou trois heures. On ôte le creuset du feu, et lorsqu'il est refroidi, on verse ce qu'il contient dans une terrine de grès. On procede ensuite à la préparation de l'eau de chaux de la même maniere que nous l'avons dit précédemment.

Si l'on a employé vingt-quatre livres de coquilles d'huîtres, on obtiendra treize livres de bonne chaux : c'est onze livres d'eau, d'air et d'huile qui se sont dissipées pendant la calcination.

L'eau de chaux d'écailles d'huîtres a les mêmes vertus que l'eau de chaux ordinaire : elle mérite la préférence en ce que les coquilles d'huîtres ne peuvent jamais contenir de matieres étrangeres ; au lieu que les pierres calcaires, avec lesquelles on fait la chaux ordinaire, peuvent contenir des matieres minérales étrangeres à la chaux et à l'eau de chaux. Vertus.

Remarques.

Les coquilles d'huîtres contiennent une grande quantité de matiere mucilagineuse parfaitement animalisée, qui fournit, par l'analyse, comme les substances animales, de l'alkali volatil. Cette matiere mucilagineuse, distribuée et renfermée entre les molécules de la terre calcaire, se brûle dans les premiers instants de la calcination : elle se réduit en charbon ; et lorsqu'elle est dans cet état, elle est très difficile à être détruite : il faut un feu de la derniere violence, et long-temps continué, pour y parvenir : elle retarde même la réduction de la terre en chaux vive. Il convient de faire cette calcination dans un creuset évasé, et dont l'ouverture ait une libre communication avec l'air extérieur, afin d'accélérer la dissipation des matieres phlogistiques. Lorsque les coquilles d'huîtres sont parfaitement calcinées et réduites en chaux, elles sont très blanches, très friables, et se réduisent en poudre facilement. Lorsqu'elles ne l'ont pas été suffissamment, elles ont une couleur noire dans l'intérieur, qui vient de la matiere charbonneuse qui ne s'est point détruite ; il faut les calciner de nouveau pour achever de les réduire en chaux.

La chaux d'écailles d'huîtres présente, pendant son extinction dans l'eau, tous les phénomenes de la chaux ordinaire. L'eau de chaux qui en résulte est plus âcre et plus forte que l'eau de chaux ordinaire. On peut attribuer ce phénomene, 1°. à ce que la terre des coquilles d'huîtres est infiniment plus divisée et plus atténuée que celle des pierres ordinaires avec lesquelles on fait de la chaux : elle est par conséquent disposée à être mieux calcinée, parce-qu'elle présente plus de surface à l'action du feu ; 2°. à une plus grande quantité de phlogistique produit par la matiere animale contenue dans les coquilles, qui réduit dans l'état salin davantage de terre calcaire, et forme par-conséquent plus de sel alkali fixe, comme je l'ai démontré dans mon *Manuel de Chymie* et dans mon *Mémoire sur les argilles*. Cette plus grande quantité d'alkali est cause que l'âcreté de l'eau de chaux d'écailles d'huîtres est plus forte que celle de l'eau de chaux ordinaire.

Soufre

Soufre lavé.

On prend la quantité que l'on veut de soufre en canons: on le fait fondre, à une douce chaleur, dans une terrine non vernissée : on y ajoute le double, ou à peu-près, de son poids d'eau bouillante : on fait bouillir le tout pendant environ un quart-d'heure : on décante l'eau qu'on jette comme inutile : on réitere la même opération jusqu'à quatorze fois ; ensuite on fait sublimer le soufre pour le réduire en fleurs : c'est ce que l'on nomme *soufre lavé.*

Le soufre, les fleurs de soufre et le soufre lavé, sont bons dans les maladies du poumon et de la poitrine. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

On mêle le soufre avec de la graisse, et on en forme un onguent qu'on emploie à l'extérieur, avec succès, pour guérir les dartres, la gale et la gratelle.

Remarques.

Le soufre est une substance qu'on retire ordinairement des pyrites, qui fournissent en même temps de l'alun et de la sélénite. On se propose, par les différentes ébullitions dont nous venons de parler, de dissoudre et de séparer les substances salines qui peuvent altérer sa pureté : la sublimation qu'on lui fait éprouver est même nécessaire pour écarter les substances terreuses qu'il peut contenir.

Le soufre, ainsi purifié, est d'un usage plus sûr dans la Médecine que le soufre ordinaire.

Eponge préparée avec de la cire.

On prend la quantité que l'on veut d'éponges fines coupées en morceaux plats : on les lave dans de l'eau en les maniant jusqu'à ce que l'on ait fait sortir toutes les petites pierres et coquilles qu'elles contiennent ordinairement : on les fait bien sécher : on les coupe ensuite avec des ciseaux par tablettes, de l'épaisseur de trois à quatre lignes. On fait fondre de la cire jaune ou blanche dans un vaisseau convenable : on y plonge les morceaux d'éponge, et on les y laisse un instant pour donner le temps à un petit reste d'humidité de se dissiper : on met ensuite ces éponges

bien imbibées de cire, entre des planches à la presse, afin de faire sortir une certaine quantité de la cire : on les laisse en presse jusqu'à ce qu'elles soient entièrement refroidies.

Usage. L'éponge préparée avec de la cire s'emploie à l'extérieur et on l'introduit dans certaines plaies, lorsqu'il est nécessaire d'empêcher qu'elles se ferment, afin d'entrenir un écoulement de pus : on en met un petit morceau dans la cavité des plaies : la chaleur ramollit la cire : l'éponge reprend son élasticité, écarte les levres des plaies et empêche leur réunion.

Remarques.

Si les éponges contiennent un peu d'humidité lorsqu'on les met à la presse, elles laissent aller toute la cire en les exprimant, et elles conservent toute leur élasticité, sans, pour ainsi dire, retenir de cire : lorsque cet inconvénient arrive, il faut les laisser sécher, ou les tenir dans la cire fondue et bien chaude, jusqu'à ce qu'il n'y reste plus d'humidité. Lorsqu'on exprime les éponges pour faire sortir le surperflu de la cire, il faut le faire de maniere qu'il en reste une certaine quantité, parcequ'il est possible, en les exprimant trop fort, de faire sortir toute la cire : elles reprendroient toute leur élasticité qu'on cherche à leur faire perdre par cette opération. Trois onces d'éponges fines, plongées dans une livre et demie de cire jaune fondue, doivent retenir environ sept onces de cire. Cependant la quantité peut varier à proportion qu'on exprime plus ou moins : le médicament n'en sera pas moins bien préparé.

Préparation du fungus *de chêne.*

Le *fungus*, *champignon* ou *agaric de chêne* est une excroissance spongieuse qui vient aux vieux arbres : on préfere celle qui vient sur les chênes ; mais l'expérience a appris que celles qui viennent sur les autres arbres sont également bonnes pour l'usage qu'on en fait. Ce *fungus* est composé de deux substances ; l'une est molle, flexible et pliante comme de la peau ; l'autre est dure, ligneuse : on en sépare cette derniere substance de la maniere suivante.

Lorsque le *fungus* est parfaitement sec, on le coupe par

morceaux de l'épaisseur de trois à quatre lignes, par le moyen d'une scie, ou avec un bon couteau : on le bat sur un billot de bois avec une masse de fer pour que les fibres ligneuses se réduisent en poussiere peu-à-peu ; ensuite on le frotte de temps en temps entre les mains afin de faciliter la sortie de la partie ligneuse : on continue la même opération jusqu'à ce que toutes les fibres ligneuses soient emportées, et que le *fungus* devienne aussi doux au toucher que la peau la plus douce.

Le champignon de chêne, ainsi préparé, a la vertu singuliere d'arrêter le sang, même des gros vaisseaux et des arteres, pourvu qu'il soit appliqué immediatement sur les ouvertures. Il paroît qu'il agit particulièrement par ses petites fibres qui chatouillent, qui irritent et picotent l'embouchure des vaisseaux ouverts, et les forcent à se contracter et à se fermer. Vertus.

Les chirurgiens qui ont fait des essais sur différentes matieres pour arrêter le sang, ont remarqué que la raclure de chapeau, et la laine cardée au point d'être presque réduite en poussiere, produisent les mêmes effets que le *fungus* de chêne : mais cette derniere substance est préférée parcequ'il est facile de se la procurer. Ce remede est, sans contredit, un des meilleurs qu'on puisse employer pour arrêter le sang des plaies externes : il ne peut jamais avoir de suites fâcheuses, comme l'eau de Rabel, qui, étant un acide très actif, coagule le sang, peut occasionner et occasionne même souvent des embarras et des obstructions dans les vaisseaux.

Jusqu'à présent il paroît qu'on n'a point tenté de faire prendre ce *fungus* par la bouche pour les plaies internes : il y a lieu de présumer que, quoique réduit en poudre subtile, il produiroit, en se gonflant dans l'estomac, tous les dangereux effets de l'éponge réduite en poudre.

C'est avec ces mêmes *fungus*, ainsi préparés, qu'on fait l'amadou : on les plonge dans une décoction de poudre à canon : on les frotte afin de les bien imprégner de cette poudre ; on les fait sécher, et on les frotte de nouveau pour les adoucir et emporter le superflu de la poudre.

Purification du mercure.

Ordinairement on purifie le mercure en le faisant passer

à travers une peau de chamois, à dessein de séparer les substances métalliques avec lesquelles il peut être mêlé : mais d'après ce que nous en avons dit précédemment (1), il est facile de sentir l'insuffisance de ce procédé : il faut de nécessité distiller celui qui doit être employé à l'usage de la Médecine, soit pour l'intérieur, soit pour l'extérieur. On le passe ensuite, à plusieurs reprises, à travers un linge très serré pour séparer la poussiere qu'il peut avoir ramassée, et jamais à travers une peau, parceque l'huile qui a servi à préparer la peau, se détache, se mêle avec le mercure et le salit continuellement : cet inconvénient n'arrive point en se servant d'un linge propre.

Vertus. Le mercure ou vif-argent est employé pour tuer les vers des enfants : on le fait bouillir dans de l'eau; et on leur en fait boire la décoction : il faut observer de faire cette ébullition dans un vase de verre. On a remarqué de bons effets de cette eau mercurielle, quoiqu'il soit bien certain qu'il ne se dissout aucune portioncule de mercure.

Le mercure tue les poux, les puces et les autres petits insectes du corps : on le mêle avec de la graisse pour faire un onguent qu'on emploie à cet usage.

Le mercure est un spécifique dans les maladies vénériennes : on le donne aussi comme fondant : il est très efficace dans la plupart des obstructions invétérées des glandes lymphatiques.

Le mercure coulant s'emploie rarement seul : on en fait une infinité de préparations qui ont chacune leurs vertus particulieres. Voyez ma Chymie expérimentale et raisonnée.

Autrefois on faisoit prendre le mercure crud à grande dose dans les coliques de *miserere*, afin que, par son poids, il fixât le mouvement convulsif des intestins ; mais on a reconnu qu'il faisoit toujours beaucoup de mal, et qu'il n'a jamais soulagé ni guéri de malade.

De la pulvérisation.

La pulvérisation est une opération mécanique, par le moyen de laquelle on divise et on réduit en molécules très déliées les substances quelconques.

---

(1) A l'article de la falsification.

On pulvérise les drogues simples, 1° pour les rendre plus faciles à prendre, afin qu'étant plus divisées, elles produisent mieux leurs effets.

2°. Pour qu'elles puissent mieux se mêler avec d'autres substances, et afin d'en faire des médicaments composés.

Les substances qui sont du ressort de la pulvérisation, peuvent être considérées comme étant sous deux états différents; et elles exigent, par rapport à cela, des manipulations différentes pour parvenir à les pulvériser : c'est ce qui nous oblige à diviser cette matiere en deux articles; savoir, la pulvérisation par contusion, et la porphyrisation.

La pulvérisation par contusion consiste à piler dans un mortier les corps qu'on veut pulvériser; toutes les substances du ressort de cette opération sont celles qui sont flexibles, pliantes, et dont les parties sont trop tenaces entre elles pour se subdiviser par le frottement lorsqu'elles sont déja parvenues à un certain degré d'atténuation : telles sont presque toutes les substances végétales et animales.

Les substances du ressort de la porphyrisation sont celles qui sont aigres, cassantes, qui ne se ramollissent point ou très peu dans l'eau, qui n'ont que peu ou point de flexibilité : telles sont les substances terreuses, les substances métalliques, les coraux, les yeux d'écrevisses, etc.

De la pulvérisation par contusion.

Les poudres sont simples et composées : elles sont aussi magistrales et officinales. Nous ne parlerons pour le présent que des poudres simples ou des matieres pulvérisées, chacune séparément, nous réservant à parler des poudres composées dans une autre occasion.

La plupart des substances destinées à être pulvérisées dans le mortier, exigent une division préliminaire qui se fait par le moyen des rapes, des limes, des couteaux, des ciseaux, ou des moulins à café.

Lors donc qu'on veut pulvériser une substance quelconque, on la prépare d'abord, comme nous le dirons successivement : on la met ensuite dans un mortier de fer ou approprié à la substance qu'on veut pulvériser : on frappe dessus avec un pilon jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment réduite en poudre, et on a soin de frapper de temps en

temps contre les parois du mortier, afin de lui donner plusieurs vibrations qui fassent tomber la poudre attachée autour de ses parois : on passe la poudre au travers d'un tamis couvert ou découvert, et plus ou moins serré, suivant le degré de ténuité que l'on veut donner à cette poudre : on pile de nouveau ce qui reste sur le tamis : on le passe comme la premiere fois, et on continue ainsi de suite jusqu'à ce que la substance soit entièrement pulvérisée : on enferme la poudre dans des bouteilles très seches qu'on bouche bien.

REMARQUES.

Lorsqu'on pulvérise des substances âcres, comme l'aloës, la gomme gutte, l'euphorbe, les cantharides, la scammonée, il convient de couvrir le mortier avec une espece de sac de peau de mouton qu'on assujettit avec une ficelle autour du mortier et autour du pilon au milieu de sa hauteur, afin d'être moins incommodé par les matieres qui s'élevent en pilant. Les unes, comme l'euphorbe, excitent à éternuer violemment, et occasionnent souvent des hémorrhagies et des bouleversements considérables dans la tête. Les autres, comme la gomme gutte, la scammonée, les cantharides, l'écorce de garou, produisent les mêmes effets sur les nerfs olfactifs et sur les yeux, avec un peu moins de violence, à la vérité : mais ces substances occasionnent dans la bouche, dans les yeux et dans la gorge des picotements qui excitent une salivation très abondante, et un écoulement d'eau par les yeux et par les narines, et assez souvent le vomissement s'en suit. L'écorce de garou est une des substances les plus dangereuses à pulvériser, elle excite l'éternument, le crachement de sang, un érysipèle au visage, une ophtalmie considérable. Il est donc nécessaire, lorsqu'on réduit cette substance en poudre ainsi que les précédentes, de se boucher les narines avec du coton imbibé d'huile d'amandes douces, et de se couvrir la bouche avec une serviette ou un mouchoir un peu moite, afin que l'air se filtre au travers avant de le respirer. On se sert d'un tamis couvert pour passer toutes les substances qu'on veut réduire en poudre très fine, afin de ne pas perdre la portion la mieux pulvérisée qui voltigeroit dans l'air. On sent bien que cette précaution est

encore plus nécessaire pour tamiser les substances âcres dont nous parlerons, afin d'en être moins incommodé.

Les matieres fortes et âcres, comme la gomme gutte, l'aloës, la coloquinte, demandent à être réduites en poudre la plus fine qu'il est possible, parceque, lorsqu'elles ne le sont pas, il est difficile de les distribuer également avec les autres drogues dans les médicaments composés : elles occasionnent alors des tranchées et des coliques, sur-tout la coloquinte, qui est une substance spongieuse qui se gonfle beaucoup par l'humidité qu'elle trouve dans les premieres voies. C'est pour cette raison que les Anciens recommandoient de piler la coloquinte avec un mucilage, afin de la réduire en une pâte qu'on faisoit sécher et qu'on piloit de nouveau avec du mucilage : on réitéroit cette opération deux ou trois fois, pour diviser la coloquinte de plus en plus, afin qu'elle ne produisît pas les accidents qu'elle a coutume d'occasionner lorsqu'elle est mal pulvérisée. Mais ces opérations sont inutiles lorsqu'on fait passer la poudre au travers d'un tamis de soie bien serré.

Les poudres destinées à entrer dans les médicaments qui doivent être appliqués sur les yeux, doivent être très fines : lorsque ces poudres sont trop grossieres, elles causent des douleurs aux tuniques des yeux en les picotant.

On pulvérise les substances différemment, selon qu'elles sont plus ou moins friables. Par exemple, on frappe de toutes ses forces sur les substances dures et ligneuses, tandis qu'on ne fait que triturer légèrement, c'est-à-dire promener circulairement le pilon dans le fond du mortier lorsqu'on pulvérise les résines et les gommes-résines seches et friables : telles sont l'aloës, l'euphorbe, l'opopanax, la gomme ammoniac, la gomme de genievre ou sandaraque, le mastic, etc. Si l'on frappoit avec violence sur ces substances en les pulvérisant, elles s'échaufferoient; la plupart se réduiroient en pâte, et elles s'attacheroient toutes au pilon et au fond du mortier au lieu de se pulvériser.

Lorsqu'on pulvérise quelque substance que ce soit, il s'en éleve toujours une portion dans l'air, et qui est en pure perte. Les Anciens pensoient que c'étoit la partie la plus subtile et la plus efficace de la drogue qui se dissipoit ainsi : ils recommandoient, pour cette raison, d'ajouter quelque liqueur appropriée, en pulvérisant ces substances, pour empêcher cette dissipation, comme, par

exemple, de l'eau de canelle lorsqu'on réduit de la canelle en poudre; mais c'est une erreur dans laquelle est tombé Silvius, et que quelques personnes ont adoptée. La portion qui se dissipe est exactement de même nature que celle qui reste dans le mortier. La pulvérisation n'a point la propriété de décomposer les corps : ce n'est qu'une division mécanique : chaque molécule de ce qui reste contient exactement, et dans les mêmes proportions, les mêmes principes que ce qui se dissipe.

Il y a un inconvénient d'arroser ainsi les substances lorsqu'on les pulvérise: l'eau qu'on ajoute ramollit la partie extractive, la sépare en quelque maniere de ses cloisons et l'altere sensiblement : on est obligé de faire sécher la poudre après qu'elle est faite, si on veut qu'elle se conserve; et l'humidité, en se dissipant, emporte avec elle une grande partie des principes les plus volatils. D'ailleurs, les substances qui ont été mouillées fournissent des poudres qui sont toujours plus colorées que celles qui ne l'ont point été.

Il vaut mieux supporter la perte et ne rien ajouter pendant la pulvérisation des substances, si on veut les avoir avec toutes leurs propriétés.

Les Anciens recommandoient d'oindre le fond du mortier et le bout du pilon avec quelques gouttes d'huile d'amandes douces ou d'ajouter des amandes douces ou ameres en pulvérisant certaines drogues âcres; mais c'est encore une très mauvaise méthode, parceque l'huile de ces amandes rancit au bout d'un certain temps, et communique de mauvaises qualités aux poudres. Silvius condamne cette méthode; mais ce n'est que dans les poudres composées, comme nous le dirons dans son temps. Il recommande même d'employer, pour pulvériser la scammonée, de vieilles semences rances, parcequ'elles rendent mieux leur huile. Examinons présentement les différentes manieres de préparer les drogues qu'on veut pulvériser, et les phénomenes qu'elles présentent pendant leur pulvérisation.

Les bois, les grosses racines, comme celles de paréira-brava : les os, les cornes, comme celles du pied d'élan : les fruits durs, comme sont les féves de Saint Ignace, les noix vomiques, etc. doivent être rapés avant que d'être pilés, sans quoi on auroit beaucoup de peine à réduire ces substances en poudre. D'ailleurs, celles qui sont ligneuses

forment de petites fibres qui se logent dans les pores du tamis, et passent même au travers de ceux qui sont le plus serrés. Les substances osseuses, les cornes ou les fruits durs que nous avons nommés, sont très élastiques : ces matieres sont difficiles à pulvériser, et l'on n'en vient à bout qu'à force de coups de pilon.

Les racines fibreuses, comme sont celles de guimauve, de réglisse, d'énula-campana, doivent être mondées de leurs écorces : on les ratisse avec un couteau, et on les coupe par tranches très minces avant de les soumettre à la pulvérisation, sans quoi leurs poudres seroient remplies de petits filaments qui ressemblent à des poils, et qu'on auroit beaucoup de peine à séparer. Cette remarque est générale pour toutes les racines fibreuses.

Lorsque les racines sont petites, on les réduit en poudre, telles qu'elles sont, après les avoir nétoyées des matieres étrangeres. Il y a beaucoup de substances auxquelles il faut enlever quelques unes de leurs parties avant que de les pulvériser, comme les myrobolans citrins, desquels on sépare les noyaux ; les racines d'ipécacuanha dont on sépare les cœurs ligneux ; les follicules de séné dont on doit séparer les semences, et beaucoup d'autres.

On met les myrobolans, les uns après les autres, dans un mortier : on frappe légèrement dessus avec un pilon pour casser seulement l'écorce charnue : on la sépare à mesure, et on la met à part. On rejette le noyau comme inutile : on continue ainsi de suite jusqu'à ce qu'on en ait suffisamment ; alors on les réduit en poudre.

On fait la même chose aux racines d'ipécacuanha : on sépare exactement le cœur ligneux d'avec l'écorce résineuse qui se casse par petits morceaux, et on réduit cette écorce en poudre lorsqu'on en a une suffisante quantité ainsi préparée.

Plusieurs personnes sont dans l'usage de piler la racine d'ipécacuanha, sans en avoir auparavant séparé le cœur ligneux, parceque cette préparation est longue et ennuyeuse. Ils disent que cette racine, ainsi que toutes les plantes, ne se réduit pas en poudre dans toute sa substance en même temps, mais successivement; et qu'ainsi l'écorce d'ipécacuanha, qui est très seche et très friable, se pulvérise la premiere par préférence au cœur ligneux qui est plus dur ; mais il est certain que cette derniere substance, qui n'a

point de vertu, se trouve pilée en grande partie conjointement avec l'écorce extérieure. Il est bien vrai que lorsqu'on pile une plante avec ses tiges, ce sont les feuilles qui se pulvérisent les premieres, ensuite les côtes les plus délicates, et enfin les grosses tiges ligneuses; mais on n'en doit tirer aucune conséquence pour l'ipécacuanha, qui est un remede important pour la Médecine : d'ailleurs ces séparations, pendant la pulvérisation, ne sont jamais exactes, comme je viens de le faire remarquer.

Lorsqu'on réduit l'ipécacuanha en poudre, il faut apporter toutes les précautions dont nous avons parlé précédemment pour les substances âcres : la poudre qui s'éleve hors du mortier, produit les mêmes inconvenients.

Avant de piler les herbes on doit en séparer les côtes et les tiges; ces parties sont ligneuses, et ont moins de qualité que les feuilles. Lorsqu'on a tiré une certaine quantité de poudre des feuilles, on doit jeter ce qui reste comme inutile: les fibres ligneuses des feuilles sont ordinairement les parties les plus difficiles à réduire en poudre, et elles ont moins de vertu que la substance qui s'est pulvérisée la premiere. Cette remarque ne doit pas être regardée comme générale pour toutes les substances qu'on réduit en poudre; car il y en a dont la portion qui se pulvérise la premiere, est la moins bonne : ce sont celles qui sont ligneuses et qui abondent en même temps en principes gommeux et résineux dans lesquels réside toute leur vertu : tels sont le jalap, le quinquina, etc.

Lorsqu'on pulvérise ces susbtances, sur-tout le quinquina, c'est toujours la portion ligneuse et de peu de vertu qui se réduit en poudre la premiere. On sépare, par le moyen du tamis, cette premiere poudre pour ne l'employer qu'à faire de l'extrait : ce qui se pulvérise ensuite a infiniment plus de vertu; et enfin la derniere portion, qui est plus difficile à pulvériser, est la meilleure de toutes. Ces diverses portions de quinquina different tellement entre elles, que la premiere poudre rend à peine, par l'ébullition dans l'eau, un demi-gros d'extrait sec par once, tandis que le résidu fournit jusqu'à deux gros d'extrait desséché au même point.

Les différences qu'on remarque entre les premieres portions de poudre fournie par les plantes et celles que fournissent le quinquina et le jalap, viennent de ce que ces

dernieres substances contiennent beaucoup de gomme et de résine, dans lesquelles, comme nous l'avons dit, reside toute leur vertu; ces substances sont flexibles et élastiques, parcequ'elles ne sont jamais dans un état de siccité aussi parfait que la partie ligneuse: elles sont plus difficiles à se réduire en poudre.

L'extérieur de l'écorce de quinquina est noir, chagriné; l'intérieur est purement ligneux, et il est le plus souvent dans un état d'aubier. Ces deux portions des écorces du quinquina n'ont presque point de vertu: c'est le milieu qui contient la plus grande quantité de principes gommeux et résineux. Les superficies extérieures et intérieures des écorces de quinquina se réduisent en partie en poudre par le frottement qu'elles éprouvent pendant le transport, et fournissent une assez grande quantité de poussiere grossiere qu'on trouve au fond des ballots de quinquina. Cette poussiere n'a presque point de vertu. Quelques personnes achevent de la pulvériser et la vendent pour du quinquina en poudre; mais il est facile de la distinguer de la poudre de bon quinquina, parcequ'elle est parsemée d'une grande quantité de petits points noirs, et qu'elle est remplie de fibres ligneuses qui ressemblent à des poils: d'ailleurs la saveur en est toujours moins amere.

Presque toutes les plantes et les fleurs minces et délicates sont sujettes à se ramollir à l'air; telles sont les sommités de la plupart des plantes, les fleurs de camomille, celles de sauge, de matricaire, de rose rouge, etc. On enferme ces parties délicates des végétaux entre deux papiers: on les fait sécher devant le feu, et on les pulvérise aussitôt qu'elles sont seches, sans quoi elles se ramollissent de nouveau par l'humidité de l'air qu'elles attirent. Cette remarque est absolument nécessaire à faire pour le safran qui contient beaucoup de principes extractifs, et qui se ramollit à l'air très promptement. Quelques personnes sont dans l'usage de pulvériser le safran, en ajoutant quelques gouttes d'huile d'amandes douces pour en exalter la couleur; mais nous avons expliqué plus haut les raisons qui doivent faire proscrire cette méthode.

Il y a des fleurs qui, quoique très seches en apparence, conservent cependant un peu d'humidité, ou bien elles en attirent de l'air assez pour végéter dans des boîtes qui les renferment; telles sont celles de pied-de-chat, de tussi-

lage, etc. qui se réduisent en duvet au bout d'un certain temps. Lorsqu'elles sont dans cet état, on doit les rejeter et ne point les employer dans les poudres, parceque celles qu'elles fournissent sont pleines de duvet. On coupe celles qui sont en bon état, et on les fait sécher devant le feu avant de les réduire en poudre.

Les semences seches et farineuses, telles que celles d'atriplex, de coriandre, de lupins, de riz, etc. peuvent se réduire en poudre comme toutes les autres substances dont nous avons parlé jusqu'à présent. On doit avoir attention seulement de ne pas piler long-temps celles qui ont des écorces dures, et préférer la poudre qui passe la premiere comme meilleure et contenant moins de son.

Les semences huileuses, telles que les pignons doux, les quatre semences froides, se réduisent en pâte lorsqu'elles sont seules; et elles ne peuvent se pulvériser que lorsqu'elles sont mêlées avec des substances seches qu'on réduit en poudre avec elles : elles doivent être mondées de leurs écorces. Dans l'article des poudres composées, nous exposerons les moyens de les mêler convenablement avec les autres ingrédients.

A l'égard des semences qu'on veut réduire en poudre sans mélange d'autres médicaments, Silvius recommande de les couper menues, de les étendre sur du papier qui pompe bien l'huile, et de les mettre ensuite avec du sucre pour pouvoir les réduire en poudre plus facilement : c'est ce qu'il faut observer, par exemple, à l'égard des quatre semences froides, des pignons doux, etc. parceque ces matieres ne contiennent rien d'aromatique : il ne reste que le parenchyme de ces semences, privé de la plus grande partie de leur huile. Mais il n'en est pas de même des matieres aromatiques huileuses, comme sont le girofle, la vanille qu'on fait entrer dans le chocolat et la muscade : il faut piler ces matieres avec le sucre, sans imbiber leur huile auparavant, et l'on doit choisir pour cela un temps sec, sans quoi le sucre s'humecte, et le mélange est très difficile à se réduire en poudre et ne passe point au travers du tamis.

Les gommes-résines et les sucs gommeux extractifs, tels que le galbanum, le bdellium, le sagapenum, l'assa-fœtida, l'opium, les sucs d'acacia et d'hypocistis, etc. doivent être séchés ou au bain-marie ou devant le feu, lorsqu'on veut les réduire en poudre chacun séparément,

parceque ces substances sont toujours molles et visqueuses : il faut aussi avoir attention de les pulvériser dans un temps sec et froid, comme celui des grandes gelées. Ces matieres ne doivent être que triturées : les bûchettes qui se trouvent mêlées parmi les gommes-résines, ne se pulvérisent point ; elles restent sur le tamis : si l'on faisoit agir le pilon avec violence, la chaleur qu'il occasionneroit les réduiroit en masses qui s'attacheroient au fond du mortier, et elles ne pourroient se pulvériser. On ne doit réduire ces matieres en poudre qu'à l'instant où elles doivent être employées, parceque, pour peu qu'on les conserve ainsi pulvérisées, elles se pelotonnent et se remettent en masse, à l'exception cependant de quelques gommes-résines, comme la myrrhe, la gomme de lierre, etc. qui ne se mettent point en masse aussi facilement que celles que nous avons nommées d'abord.

Lorsqu'on pulvérise les gommes simples, comme la gomme arabique, la gomme adragant, etc. on choisit un temps sec : on fait chauffer un peu le fond du mortier et le bout du pilon afin de faire dissiper une petite quantité d'humidité. La gomme adragant qui est pliante, élastique, repousse le pilon qui la frappe, comme un ressort, et elle ne se réduit en poudre que par des coups de pilon multipliés. On doit mettre à part la premiere et la seconde poudres, parcequ'elles sont moins blanches que celle qui vient ensuite : elles sont remplies de petits points noirs par les impuretés qui étoient à la surface de la gomme, et qui se pulvérisent les premieres : on peut les employer à beaucoup d'usages où la blancheur des gommes n'est pas nécessaire.

Presque toutes les résines pures, qui sont seches et friables, se pulvérisent facilement ; telles sont la sandaraque, le mastic en larmes, le benjoin, le tacamahaca, etc. ; on se contente de les triturer. Toutes ces résines sont électriques par frottement ; l'effort du pilon, en les pulvérisant, suffit pour les électriser : c'est ce qui fait que la poussiere qui s'éleve en les pilant s'attache autour du mortier, et qu'elle s'y porte avec une sorte de précipitation, parceque le mortier n'est pas électrique par frottement. Le soufre, qui est également électrique par frottement, produit le même effet. On s'apperçoit de cette propriété des résines et du soufre en grattant circulairement avec une spatule de fer ; la poudre attachée aux parois du mortier, se porte ordi-

nairement sur un endroit net des parois plutôt que de tomber au fond.

Les parties des animaux qu'on réduit en poudre doivent être séchées au bain-marie, comme le *castoreum*, le sang de bouquetin, les poumons de renard, etc. On sépare les membranes qui servent d'enveloppe.

Quelques personnes ont mis en usage les vessies de quelques animaux pour les incontinences d'urine : je crois que c'est sans fondement qu'on leur attribue cette vertu. Quoi qu'il en soit, lorsqu'on veut les réduire en poudre, il faut les couper en lanieres très étroites, les diviser ensuite en parties très menues, et les pulvériser tandis qu'elles sont seches et chaudes, dans la crainte qu'elles ne se ramollissent à l'air.

Tout ce que nous venons de dire sur la pulvérisation par contusion doit suffire pour bien entendre la maniere de pulvériser les substances que nous n'avons point nommées : ainsi nous ne donnerons pas un plus grand nombre d'exemples afin d'éviter les redites.

Préparation des nids d'hirondelles.

On prend la quantité que l'on veut de nids d'hirondelles : on les pulvérise dans un mortier : on en sépare la paille à mesure qu'elle se détache : on passe la poudre au travers d'un tamis de soie très serré, et on la conserve dans une bouteille qui bouche bien. Cette matiere est un mélange de terre que ces oiseaux ramassent de tous côtés, dont la plus grande partie est de nature argilleuse.

Vertus. Les nids d'hirondelles sont d'usage dans la Médecine : on les emploie en cataplasme pour l'esquinancie et pour les maux de gorge.

Maniere de tamiser et de cribler.

Lorsque les substances qu'on pulvérise sont réduites en poudre jusqu'à un certain point, on est obligé de séparer de temps en temps ce qui est pulvérisé d'avec ce qui a échappé aux coups de pilon : car si l'on continuoit de piler, on feroit voltiger dans l'air presque toute la substance qu'on réduit en poudre. On se sert pour cela d'un tamis de soie ou de crin, couvert ou non couvert, qu'on remue

entre les mains : on le frappe sur une table lorsque la poudre est trop difficile à passer ; mais alors la poudre qu'on obtient est un peu grosse.

Quelquefois on repasse la poudre au travers du même tamis, en le secouant moins fort, afin de l'avoir plus fine : il reste le plus grossier sur le tamis. Il est difficile et presque impossible de faire passer au travers du même tamis la totalité d'une poudre qui y a déja passé, en secouant fortement le tamis sur une table ou sur les bords du mortier.

On tamise aussi le mélange qu'on a fait de plusieurs poudres simples, afin de les mieux mêler pour former une poudre composée. Il faut alors se servir d'un tamis un peu plus gros que celui qui a servi à passer les différentes poudres, sans quoi, le moins fin passant le dernier, la poudre se trouveroit mal mêlée.

Les cribles sont des especes de tamis de cuivre, de fer-blanc, de fil de fer, ou de peau de mouton, dont les trous sont beaucoup plus grands que ceux des tamis ordinaires : ils servent pour séparer la poussiere des drogues, ou les portions qui ont été brisées pendant le transport.

De la porphyrisation.

La porphyrisation est une opération mécanique, par le moyen de laquelle on réduit les corps durs en molécules plus déliées que par la simple pulvérisation par contusion. Le nom de cette opération lui vient de la pierre de porphyre, sur laquelle ordinairement on divise les corps en les broyant. On emploie pour cela une seconde pierre de porphyre, ou toute autre pierre aussi dure, qu'on peut tenir commodément dans la main : cette derniere pierre, qu'on nomme la *molette*, est ordinairement figurée comme un pain de sucre ou à peu près. On fait agir la molette horizontalement sur la pierre de porphyre, afin que les corps qui se trouvent entre ces deux pierres se réduisent en poudre impalpable par le frottement qu'ils y éprouvent : on continue de faire agir la molette jusqu'à ce que les corps qui sont soumis à cette opération soient tellement divisés, que leurs molécules ne croquent plus

sous les dents, ou du moins que très peu, et que le frottement de la molette ne fasse plus de bruit (1).

On ajoute à la plupart des matieres, en les broyant, de l'eau pure ou des liqueurs appropriées, afin de former des especes de pâtes liquides; ce qui donne plus de liberté pour faire agir la molette et accélere la division des matieres. On broie sans eau les substances qui peuvent s'altérer ou se décomposer par cet intermede, comme, par exemple, *la limaille de fer* qui se rouille par l'humidité, *les os des animaux*, les *mâchoires de brochets*, qui n'ont point été calcinés, et qui contiennent un parenchyme mucilagineux, qui se dissoudroit dans l'eau, et se sépareroit par conséquent de la substance terreuse : mais lorsque ces substances ont été privées de leur parenchyme par la calcination, on peut les broyer avec de l'eau.

Lorsque les matieres que l'on a broyées à l'eau sont suffisamment porphyrisées, on en forme de petites masses de figure conique, qu'on nomme *trochisques* : on partage ainsi les substances broyées afin qu'elles puissent sécher plus promptement, et pour éviter qu'elles ne se corrompent, comme cela arriveroit à plusieurs si elles restoient en grandes masses et qu'elles fussent long-temps à sécher.

Pour former ces trochisques, on met la matiere broyée, tandis qu'elle est encore en pâte claire, dans un entonnoir de fer-blanc, et, par le moyen d'un petit bâton, on la fait couler sur du papier très peu collé, par petites portions qu'on arrange les unes à côté des autres, et elles prennent naturellement une figure conique : on pose sur des tables de plâtre, bien seches, les papiers garnis de ces trochisques, afin d'imbiber l'humidité plus promptement.

On forme encore ces trochisques d'une maniere plus prompte, à l'aide d'une petite palette de bois percée par le bout opposé à celui qu'on tient dans la main, d'un trou dans lequel on assujettit l'entonnoir; tout près du bec de l'entonnoir et entre la main et lui on pratique un petit pied d'un pouce plus long que le bec de l'entonnoir : lorsqu'on veut se servir de cette machine, on garnit d'a-

(1) Voyez ce que nous avons dit sur le choix qu'on doit faire des pierres à broyer.

d'abord l'entonnoir de la matiere qu'on veut trochisquer, on place l'entonnoir dans le trou de la machine, on arrange sur une table une feuille de papier; en frappant la machine sur son pied, il tombe un peu de la matiere broyée, qui prend la forme d'un trochisque conique : cette maniere de trochisquer est très commode et très expéditive.

Les substances du ressort de la porphyrisation ont besoin d'être pulvérisées avant de les y soumettre : au moyen de cette division préliminaire, elles sont plus commodes à broyer, et leur division extrême devient plus prompte. Mais plusieurs exigent encore quelques préparations avant même de les réduire en poudre : c'est pourquoi il convient d'entrer dans ces détails.

Des substances qui n'ont besoin que d'être pulvérisées, et qu'on doit broyer sans eau.

Ces substances sont :

La corne de cerf calcinée,
Le crâne humain,
La limaille de fer,
Le spode ou ivoire calciné,
Les mâchoires de brochet,
Coraline de Corse, etc. etc.

Ces matieres et toutes celles qui sont de même nature, doivent être broyées sans eau; parceque, comme nous l'avons fait remarquer précédemment, les substances osseuses, calcinées, contiennent une petite quantité de matiere saline qui peut avoir quelque efficacité pour l'usage auquel on les emploie; et les matieres osseuses qui ne sont point calcinées, contiennent, comme nous le ferons observer, un mucilage adoucissant qui se sépareroit si on les broyoit avec de l'eau.

La *limaille de fer* doit être broyée à sec, à cause de la facilité avec laquelle le fer se rouille et se décompose par l'humidité : quelques personnes recommandent d'ajouter un peu d'eau en la broyant, afin de faciliter sa division, mais mal-à-propos.

Lorsque la limaille de fer est trop grosse, il convient, avant de la broyer, de la pulvériser dans un mortier de fer avec un pilon de même métal, et de la passer au travers d'un tamis de soie très serré : ce métal, quoique ductile, est néanmoins pulvérisable par contusion. Si l'on ne prend pas cette précaution, la limaille s'arrondit par le frotte-

ment sous la molette : elle se réduit en petits globules qu'on a beaucoup de peine à broyer, sur-tout la limaille d'acier, parcequ'elle est beaucoup plus dure que celle de fer.

On ne devroit jamais employer pour l'usage intérieur la limaille de fer ou d'acier que vendent les serruriers et les couteliers, parcequ'ils emploient du cuivre pour braser ou souder le fer : ils liment ces deux métaux ensemble : aussi leur limaille contient-elle toujours du cuivre. Quelques personnes se contentent de séparer la limaille de fer d'avec celle de cuivre par le moyen de l'aimant : mais il s'en faut de beaucoup que cette séparation se fasse exactement : les portions de cuivre adhérentes au fer sont enlevées par l'aimant à la faveur du fer. La limaille qu'on trouve toute faite, et qu'on peut employer sans danger, est celle des épingliers qui ne font que de petits clous de fer, nommés *clous d'épingles :* mais il vaut encore mieux n'employer que celle qu'on prépare soi-même avec du fer très pur.

Crâne humain. Vertus. Dose.

On a attribué au crâne humain la vertu de guérir l'épilepsie et les autres maladies du cerveau. La dose est depuis dix grains jusqu'à deux scrupules. Mais ces vertus sont absolument imaginaires : le crâne humain n'a pas plus de vertu que les os de pied de mouton réduits en poudre.

Mâchoire de brochet. Vertus. Dose.

On entend par mâchoire de brochet, la mâchoire de cet animal et les osselets de la tête. On estime cette matiere propre pour la pierre du rein et de la vessie, pour exciter l'urine, pour l'épilepsie, pour hâter l'accouchement, pour purifier le sang. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Les vertus de ces osselets sont aussi imaginaires que celles qu'on attribue au crâne humain.

Limaille de fer. Vertus. Dose.

La limaille de fer préparée est un très grand remede dans la Médecine : on l'emploie, avec le plus grand succès, comme tonique, et pour donner du ressort aux parties fibreuses : elle leve les obstructions bilieuses : elle convient par conséquent dans les pâles couleurs pour exciter les regles. La dose est depuis deux jusqu'à vingt-quatre grains : le fer pris à petites doses, et long-temps continué, produit de très bons effets.

Coraline de Corse ou *lémithocorthon*, est une mousse marine qui croît sur les bords des rochers, et sur les sa-

bles ou graviers aux bords de la mer. Cette substance est mise en usage depuis quelques années pour tuer les vers et guérir les maladies vermineuses. Lorsqu'on nous apporte cette mousse, elle est moite, c'est-à-dire, un peu humide, parcequ'elle est imprégnée d'eau de mer, elle a une odeur de marécage très forte, et elle est remplie de beaucoup de graviers de la nature des cailloux: lorsqu'on veut la réduire en poudre, il convient de la faire sécher, et de la séparer de tout le sable et gravier dont elle est mêlée, et de la pulvériser ensuite à l'ordinaire: on la passe après sur le porphyre pour la broyer sans eau, afin de réduire en poudre impalpable le peu de sable qui n'auroit pu se séparer: on serre la poudre très seche dans une bouteille qu'on bouche bien.

Cette mousse est regardée comme un très bon vermifuge; on en fait prendre depuis six grains jusqu'à vingt-quatre aux enfants, et on en donne par jour deux prises enveloppées dans de la bouillie ou entre deux soupes: on la fait prendre jusqu'à un gros aux personnes adultes: on la fait prendre aussi en infusion ou en décoction: alors on en fait bouillir un gros dans un verre d'eau, et on en prend deux prises semblables par jour, l'une le matin et l'autre le soir en se couchant: on en fait entrer quelquefois un gros dans les potions purgatives: prise de cette maniere, elle produit de très bons effets: lorsqu'on en fait usage en infusion, on se contente de la pulvériser grossièrement. Vertus.

Des substances qu'on ne lave pas, et qu'il faut broyer avec de l'eau.

Ces substances sont:

La pierre calaminaire,	Les pierres précieuses,
La thutie,	Les os de seches,
Le verre d'antimoine,	La pierre-ponce,
L'antimoine,	La terre cimolée,
La pierre hématite,	Les perles,
L'aimant,	La coraline.

Les anciennes Pharmacopées recommandent de faire calciner la pierre calaminaire avant de la broyer: mais Lemeri, dans sa Pharmacopée, fait observer que cela est assez inutile; et en effet on se contente ordinairement de la broyer sans la faire calciner.

La pierre calaminaire est la mine de zinc : il y en a de différentes couleurs ; mais il n'y a que celle qui est rougeâtre qui soit d'usage dans la Pharmacie : sa couleur lui vient du fer qu'elle contient. La pierre calaminaire n'est usitée que pour l'extérieur : elle entre dans plusieurs onguents et emplâtres. Elle est astringente, propre pour dessécher et cicatriser.

Vertus.

Tutie, connue aussi sous le nom de *cadmie des fourneaux* et de *pompholix*. L'ancienne Pharmacie recommandoit de faire calciner cette matiere avant de la broyer ; mais cela est inutile. La tutie est détersive, dessicative, elle s'emploie pour cicatriser les plaies, et pour les hémorrhoïdes : on la dit aussi fort bonne pour les inflammations des paupieres. La tutie ne s'emploie qu'à l'extérieur.

Vertus.

Vertus. *Le verre d'antimoine* est un puissant émétique : on ne doit l'administrer qu'avec beaucoup de circonspection, parceque ses effets émétiques sont violents. La dose est depuis un quart de grain jusqu'à un grain.

Dose.

On donne le nom de *poudre de bellebat* au verre d'antimoine broyé.

L'antimoine est un minéral : c'est la mine d'un demi-métal qu'on nomme *régule d'antimoine* : il est composé de parties égales à-peu-près de régule et de soufre commun.

On le broie avec de l'eau jusqu'à ce qu'il soit réduit en poudre impalpable : quoiqu'il soit parfaitement broyé, il reste toujours parsemé d'une infinité de petits points brillants comme du mica très fin. Cela vient de ce que l'antimoine, lorsqu'il est parvenu à un certain degré de division, se broie difficilement. Le charbon qu'on broie à l'eau, est dans le même cas : il reste toujours parsemé de points également brillants.

Vertus. On fait prendre intérieurement l'antimoine broyé, comme fondant des humeurs visqueuses qui occasionnent les maladies de la peau. La dose est depuis un grain jusqu'à quatre. Donné à plus grande dose, comme de douze grains, il excite souvent des nausées, et même le vomissement, principalement lorsqu'il se trouve des acides dans l'estomac.

Dose.

Pierre hématite, *crayon rouge*, *ferest d'Espagne* et *sanguine*, est une mine de fer crystallisée ordinairement en aiguilles. Cette mine est très riche en fer ; mais comme

elle ne contient point de soufre, elle est de si difficile fusion qu'on ne l'exploite pas. Il y en a de deux especes; l'une très dure, et l'autre fort tendre: on fait des crayons rouges avec de cette derniere: l'une et l'autre sont d'usage en Médecine.

On pulvérise la pierre hématite: on passe la poudre au travers d'un tamis de soie, et on la broie avec de l'eau.

La pierre hématite est fort astringente et dessicative. La dose est depuis six grains jusqu'à deux scrupules. On la fait entrer dans des bols et des opiats astringents. Vertus. Dose.

La *terre cimolée* est le sédiment qu'on trouve au fond de l'eau dans l'auge des couteliers, au-dessus de laquelle ils repassent les couteaux: c'est un mélange d'acier rouillé et des portions de meules de grès qui s'usent ensemble en repassant les couteaux. On fait entrer cette substance dans les cataplasmes astringents: elle a besoin d'être broyée sur le porphyre afin que les portions de pierre trop grossieres dont elle est remplie ne blessent point les parties sur lesquelles on applique les cataplasmes. Cette terre ne se donne point intérieurement.

L'*aimant* est une mine de fer: il est estimé astringent, propre pour arrêter le sang. On ne l'emploie qu'à l'extérieur. Vertus.

Os de seches. On en sépare la partie ossense qu'on rejette comme inutile; on n'emploie que la substance spongieuse et blanche qu'on enleve avec un couteau. Une livre de seches rend huit onces de cette substance ou moëlle.

Les *os de seches*, pris intérieurement, sont absorbants, astringents, détersifs, apéritifs, dessicatifs, propres à exciter l'urine, à chasser la pierre et la gravelle. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros. Vertus. Dose.

La *coraline* est une plante pierreuse qui doit être broyée comme les matieres précédentes, après en avoir séparé les impuretés et les petits coquillages dont elle est remplie.

La coraline préparée est propre pour tuer les vers, pour abattre les vapeurs, pour exciter les mois aux femmes, pour arrêter le cours de ventre. La dose est depuis six grains jusqu'à deux scrupules, et même un gros. Vertus.

Pierres précieuses. Celles qui étoient d'usage dans l'ancienne Pharmacie sont l'hyacinthe, l'émeraude, le saphir, le grenat et la cornaline. On leur attribuoit des vertus cordiales; mais à présent on est revenu de cette erreur, et il

est certain qu'elles ne peuvent avoir que des vertus pernicieuses. Comme elles ne sont nullement attaquables par nos humeurs, elles occasionnent des pesanteurs dans l'estomac. Lorsque ces pierres ne sont pas suffisamment broyées, leurs molécules grossieres peuvent se nicher dans les parois de l'estomac et des intestins, et entamer ces parties comme le feroit du verre pilé.

La *pierre-ponce* est détersive, dessicative et légèrement astringente : on la fait entrer dans les opiats astringents qu'on donne à la fin des gonorrhées pour les arrêter.

Vertus.

Perles. On attribue aux *perles* des vertus cordiales capables de résister au venin, de réparer les forces abattues, etc. ; mais toutes ces grandes vertus sont absolument imaginaires : elles n'ont pas plus de vertu que le corail ou que les coquilles d'œufs : en effet elles ont les mêmes propriétés : elles sont propres à adoucir les acides de l'estomac, pour arrêter le cours de ventre, pour les hémorragies. La dose est depuis six grains jusqu'à un demi-gros.

Vertus.

Dose.

Des substances qu'on doit laver avant de les pulvériser, et qui se broient à l'eau.

Ces substances sont :

Les nacres de perles,	Les yeux d'écrevisses,
Les coquilles de moules de mer,	Le succin,
Le corail rouge,	Le soufre,
Les coquilles d'œufs,	Les pierres de carpes,
Les écailles d'huîtres,	Les pierres de merlans.

On lave ces matieres pour en séparer une sorte de mucilage qui se trouve à leur surface ; ces matieres sont, les nacres de perles, les coquilles de moules de mer, les écailles d'huîtres, les coquilles d'œufs, les pierres de carpes et les pierres de merlans : on les change d'eau de temps en temps jusqu'à ce qu'elle sorte claire : on sépare, le plus exactement qu'il est possible, la membrane intérieure des coquilles d'œufs. On lave le corail rouge et les yeux d'écrevisses afin d'en séparer la poussiere qui peut être adhérente à la surface. Le succin se lave afin d'en ôter la poussiere, les petites pailles et les matieres charbonneuses qui se trouvent parmi, et qui nagent sur l'eau, tandis que la plus grande partie du succin tombe au fond,

Lorsque ces matieres sont nétoyées, on les met sur un tamis, on les fait sécher, on les pulvérise, et ensuite on les broie.

Nous avons indiqué précédemment la maniere de laver le soufre : souvent on broie le soufre sans l'avoir lavé : en général il blanchit considérablement à la porphyrisation : on le nomme alors *crême de soufre.* C'est, de toutes les préparations du soufre, celle qui mérite la préférence pour l'usage intérieur, parcequ'il est prodigieusement divisé.

Il y a encore une autre maniere de préparer certaines substances terreuses que la nature nous fournit dans un état de division extrême auquel la porphyrisation n'ajouteroit rien : ces substances sont ordinairement mêlées avec des matieres sableuses et terreuses grossieres, qu'il faut séparer. L'opération par laquelle on y parvient est le lavage de ces substances dans beaucoup d'eau. Les matieres d'usage en Médecine et en Pharmacie, qui sont du ressort de cette opération, sont le bol d'Arménie, la terre sigillée et la craie, auxquelles on peut rapporter toutes celles que la nature fournit dans un état de division semblable. Nous en parlerons dans un instant.

Les nacres de perles, les coquilles de moules de mer, le corail rouge, les coquilles d'œufs, les écailles d'huîtres, les yeux d'écrevisses, les pierres de carpes et les pierres de merlans, sont des matieres absorbantes qui ont toutes Vertus. les mêmes vertus que les perles dont nous avons parlé précédemment : elles se donnent de la même maniere et à la même dose : elles ne méritent l'une sur l'autre aucune préférence.

Le *succin* arrête le flux de ventre, les hémorragies, la Vertus. gonorrhée : il résiste au venin. La dose est depuis dix grains Dose. jusqu'à une demi-dragme.

On fait aussi brûler sur le feu du succin, seulement concassé, pour en recevoir la fumée : elle modere la violence du rhume de cerveau et des catarres.

Le *soufre* est propre pour l'asthme, pour les ulceres de Vertus. la poitrine et des poumons, pour la phthisie, pour résister à la pourriture, pour la gratelle, pour les dartres, pour discuter et résoudre les tumeurs : on s'en sert intérieurement et extérieurement. La dose pour l'intérieur est depuis quinze Dose. grains jusqu'à deux scrupules.

Lavage des terres, ou préparation des substances terreuses très divisées par la nature.

Ces substances sont :

La craie,
La terre sigillée, ou terre de Lemnos,
Le bol d'Arménie,
L'argille.

On met l'une ou l'autre de ces substances dans une terrine pleine d'eau : on la laisse se détremper suffisamment ; ensuite on ajoute une grande quantité d'eau : on agite la liqueur, et lorsqu'elle est bien troublée, on laisse déposer un moment les parties les plus grossieres : on passe la liqueur trouble qui surnage, au travers d'un tamis de soie très serré : on étend le marc, resté au fond de la terrine, dans une nouvelle quantité d'eau : on laisse déposer, et on décante au travers du même tamis la liqueur tandis qu'elle est trouble ; on continue ainsi de suite jusqu'à ce que l'on voie que l'eau ne peut plus rester trouble qu'un instant ; alors on rejete comme inutile la matiere grossiere qui se trouve au fond de la terrine : on laisse déposer toutes les liqueurs : on les décante, et lorsque la poudre fine est bien déposée, on réunit tous les sédiments en une seule terrine : on décante, autant que l'on peut, toute l'eau qui reste dans les sédiments : on met le marc égoutter sur un filtre ; et lorsqu'il est égoutté convenablement, on en forme des trochisques par le moyen d'un entonnoir de fer-blanc, comme nous l'avons dit précédemment.

La *craie* qu'on emploie en Médecine doit être choisie très blanche et très pure ; c'est ordinairement la craie de Champagne dont on se sert : elle est un fort bon absorbant propre à détruire les aigreurs de l'estomac. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Vertus.
Dose.

La *terre sigillée* est très légèrement absorbante à proportion de la terre calcaire qu'elle contient : elle est aussi un peu astringente.

Vertus. Le *bol d'Arménie* est astringent, dessicatif, propre à arrêter le cours de ventre, les dyssenteries, le crachement de sang. Ces vertus doivent être attribuées au fer dans l'état d'ochre que cette terre contient. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule. On emploie aussi le bol à

Dose

l'extérieur pour arrêter le sang, pour empêcher le cours des fluxions, pour fortifier, pour résoudre.

Les argilles sont très peu d'usage en Médecine : on peut les employer à l'extérieur, comme le bol d'Arménie, mais on doit les considérer comme n'ayant que peu ou point de vertus médicinales.

Remarques.

Le bol d'Arménie et la terre sigillée dont on se servoit anciennement, sont des terres argilleuses qui contiennent un peu de terre calcaire; mais la terre sigillée qu'on trouve aujourd'hui dans le commerce, est une marne : elle contient à-peu-près la moitié de son poids de terre calcaire. Cette terre nous venoit autrefois de Lemnos, formée en petits pains orbiculaires, sur un côté desquels il y avoit l'impression d'un cachet représentant la figure de Diane; mais aujourd'hui on arrange dans différents endroits de l'Europe des terres de la même nature, auxquelles on donne également le nom de terre sigillée : c'est ce qui fait qu'on trouve dans le commerce de la terre sigillée de plusieurs couleurs. Il y en a de très blanche, de jaune fauve, de couleur de chair, etc.

Le bol nous venoit autrefois d'Arménie; mais présentement on le tire de Blois : il ne le cede en rien, pour les qualités, à celui qui nous venoit d'Arménie. C'est une argille rouge très ferrugineuse, et qui contient moins de terre calcaire que la terre sigillée.

On se propose, par le lavage de ces terres, de séparer les sels et les matieres grossieres qui leur sont étrangeres. Quelques personnes les emploient telles qu'elles sont, sans leur donner aucune préparation; d'autres se contentent de les broyer sur le porphyre sans les avoir lavées; mais ces deux méthodes sont également blâmables.

Préparation de la litharge.

On met la quantité que l'on veut de litharge dans un mortier de fer, avec un peu d'eau : on les triture ensemble pendant environ un quart-d'heure; ensuite on met une plus grande quantité d'eau dans le mortier, et on remue afin que la litharge, qui est divisée, puisse se soutenir dans

l'eau. Lorsque les parties grossieres se sont précipitées, on décante l'eau trouble : on triture de nouveau : on étend dans une nouvelle quantité d'eau la matiere triturée, et on continue ainsi de suite jusqu'à ce que la litharge soit suffisamment divisée. Pour la séparer de l'eau on procede de la même maniere que nous l'avons dit pour la préparation des terres par le lavage. On serre la litharge, ainsi préparée et séchée, dans une boîte pour s'en servir dans le besoin. Cette préparation se fait afin d'avoir la litharge mieux divisée, et pour qu'elle puisse se dissoudre plus promptement dans les huiles et dans les graisses lorsqu'on fait les onguents et les emplâtres ; mais cette préparation est assez inutile : il suffit de réduire la litharge en poudre fine, et de la passer au travers d'un tamis de soie très serré. La litharge se dissout assez vîte, sans qu'il soit nécessaire de la diviser par le moyen dont nous venons de parler, qui est fort long.

Vertus. La litharge ne s'emploie qu'à l'extérieur : elle est nuisible et pernicieuse prise intérieurement : elle donne la maladie qu'on nomme colique des *peintres* ou de *Poitou* : elle provoque la paralysie des parties internes.

La litharge, appliquée extérieurement, est dessicative, détersive et répercussive : on l'emploie avec succès pour les maladies de la peau.

Préparation de la céruse.

Les anciennes Pharmacopées prescrivent de préparer la céruse de la même maniere que la litharge, c'est-à-dire par le lavage ; ce qui est non seulement inutile, mais même propre à changer la nature de la céruse. La céruse contient une petite quantité de sel de Saturne, qui se dissout dans l'eau pendant le lavage, et qui en est séparé en pure perte ; ainsi il est infiniment préférable, pour l'usage de la Pharmacie, de la réduire en poudre de la maniere suivante.

On prend un pain de blanc de céruse : on le frotte légèrement sur un tamis de crin qu'on a posé sur une feuille de papier. Par le frottement, la céruse se réduit en poudre qui passe au travers du tamis : on continue ainsi jusqu'à ce que l'on en ait suffisamment. La céruse peut se pulvériser dans un mortier comme les autres substances ;

mais alors il n'est pas possible de la passer au travers d'un tamis serré, parcequ'elle se plaque sur le tamis : elle en bouche les passages, elle se pelotonne et se réduit en petites boules : ce qui est cause qu'on ne peut séparer les portions qui ont échappé à la pulvérisation.

La céruse ne s'emploie jamais que pour l'extérieur : elle est aussi pernicieuse que la litharge. Ses usages à l'extérieur sont les mêmes que ceux de la litharge.

Æthiops martial, ou *safran de Mars de Lemery*.

On met dans un vase de verre la quantité que l'on veut de limaille de fer non rouillée : on verse par-dessus de l'eau jusqu'à ce que la surface en soit couverte d'environ cinq à six pouces. On agite l'eau et la limaille plusieurs fois par jour avec une spatule de bois ou de fer : on continue cette opération pendant cinq ou six mois, ou jusqu'à ce que la limaille soit réduite en grande partie en une poudre noire qui reste suspendue quelques moments dans l'eau après qu'on l'a agitée ; alors on décante la liqueur tandis qu'elle est trouble, afin de séparer la poudre fine d'avec la limaille : on laisse déposer la poudre ; on décante l'eau qu'on rejette comme inutile : on fait sécher promptement la poudre dans des vaisseaux clos afin qu'elle ne se rouille point. C'est ce que l'on nomme æthiops martial à cause de sa couleur qui doit être très noire.

REMARQUES.

Le but qu'on se propose en faisant cette opération, est de diviser le fer le plus qu'il est possible, et de lui conserver tout son phlogistique. On s'est servi dans ces derniers temps de la machine de l'Angelot pour abréger cette division du fer. Cette machine est composée de deux meules de fer placées l'une sur l'autre dans un baquet plein d'eau. La meule supérieure tourne horizontalement sur la meule inférieure qui est fixe, et broie dans l'eau la limaille de fer qui se trouve entre les deux meules.

Il est certain qu'au moyen de cette machine on accélere considérablement la division du fer ; mais comme on peut, par le premier procédé, se procurer suffisamment d'æthiops

martial, il n'est pas nécessaire de faire la dépense d'une machine pour cette opération. Un troisieme moyen par lequel on parvient à faire une grande quantité de cet æthiops sans beaucoup d'embarras et sans frais, mais qui est long, consiste à mettre beaucoup de limaille de fer dans une terrine de grès : on la recouvre d'eau d'environ un pouce ou deux : on place la terrine dans un endroit humide, à l'abri de la poussiere : on remet de l'eau dans la terrine à mesure qu'elle s'évapore : on ne remue point la matiere : on continue cette opération pendant environ une année. Au bout de ce temps on laisse sécher la limaille dans la terrine sans la remuer. Lorsqu'on présume qu'il n'y a plus d'humidité, on enleve la surface qui est rouillée, on la met à part, et on trouve sous cette portion la limaille seche qui est parfaitement noire. On pulvérise, et on serre dans une bouteille qui bouche bien cette limaille seche qui est de l'æthiops martial.

Le fer, qui ne peut se rouiller que par l'action combinée de l'air et de l'eau, ne se rouille qu'à sa surface dans cette derniere opération, parceque cette surface a un contact immédiat avec l'air : l'intérieur de la masse dans lequel l'air ne pénetre point, ne se rouille pas. Ce fer néanmoins se divise parfaitement bien sans aucune agitation, et se convertit en poudre très noire entièrement attirable à l'aimant, et dissoluble en entier dans les acides. Ce sont là les qualités qu'on recherche dans cette préparation de fer.

Il est des Médecins qui pensent que la plupart des préparations de fer qui n'ont point ces propriétés, sont absolument sans vertu : tels sont, par exemple, le safran de Mars préparé à la rosée, et celui qui a été précipité du vitriol de Mars par l'alkali fixe, et qu'on a laissé sécher à l'air libre, etc. On a reconnu néanmoins que ces préparations de fer ont une vertu tonique et propre à lever les obstructions, etc.

Vertus.

De tous les métaux susceptibles de perdre leur phlogistique, c'est le fer qui le reprend le plus facilement. Les personnes qui font usage des préparations de fer privé de tout son phlogistique, rendent des excréments très noirs ; ce qui ne peut venir que de ce qu'il en reprend dans les premieres voies. Si ces faits, constatés par tout les Médecins qui prescrivent l'usage de ces safrans de Mars, ne

suffisent pas, on peut s'assurer de cette propriété du fer en faisant digérer dans de l'huile d'olive, pendant une heure ou deux, un peu d'une des préparations de fer privé de son phlogistique; lorsqu'ensuite on aura séparé, par imbibition, dans le papier gris, toute l'huile qui enveloppe cette préparation de fer, on s'appercevra que ce fer a repris du phlogistique, puisqu'il sera attirable à l'aimant, et qu'il sera dissoluble en entier dans les acides.

Il arrive la même chose à ces préparations prises intérieurement : le fer se ressuscite dans les premieres voies, et produit ensuite tous les bons effets d'un fer très divisé et pourvu de tout son phlogistique.

Safran de Mars préparé à la rosée.

On met la quantité que l'on veut de limaille de fer dans un vaisseau large et plat : on l'expose à l'air lorsqu'il tombe beaucoup de rosée : on la remue de temps en temps, et sur-tout lorsque sa surface est bien rouillée. Lorsqu'elle s'est agglutinée en trop grosses masses, on la pulvérise, on l'expose de nouveau à l'air humide, et on continue ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment rouillée. Alors on la pulvérise légèrement pour séparer par le tamis la poudre fine d'avec la portion de limaille échappée à la rouille : on la broie ensuite sur le porphyre afin de mieux diviser le safran de Mars. Il contient toujours une certaine quantité de fer qui n'a pas perdu entièrement son phlogistique : aussi est-il attirable à l'aimant, mais en partie seulement. Ce n'est pas cette espece de safran de Mars que j'ai employée pour prouver la réduction du fer sans fusion; c'est celui qui a été précipité du vitriol de Mars par l'alkali fixe et séché à l'air libre : il avoit une couleur rouge de tabac d'Espagne, et n'étoit nullement attirable à l'aimant.

L'æthiops martial, la limaille de fer et les safrans de Mars, préparés à la rosée, ont à-peu-près les mêmes vertus. Les différences que l'on remarque entre ces préparations, viennent autant des circonstances et de l'état du malade que de toute autre chose. Quoi qu'il en soit, le fer passe pour être le tonique le plus efficace : il augmente la circulation du sang; il est astringent et apéritif; il provoque les mois aux femmes; et il a de plus la singuliere Vertus.

propriété de modérer ces évacuations lorsqu'elles sont trop abondantes. La dose de ces préparations de fer dont nous parlons est depuis un grain jusqu'à un scrupule : le fer, ou ses préparations, pris à petite dose et long-temps continué, produit toujours de meilleurs effets que lorsqu'il est administré d'une maniere contraire.

Dose.

Verre d'antimoine préparé avec de la cire, ou *verre d'antimoine ciré.*

On prend quatre onces de verre d'antimoine réduit en poudre impalpable sur le porphyre : on le met dans une cuiller de fer avec une demi-once de cire jaune liquéfiée afin de le bien imbiber : on fait chauffer ce mélange à une chaleur modérée, mais capable cependant de faire évaporer toute la cire : on remue sans discontinuer jusqu'à ce que la matiere ne fume plus : il reste enfin une poudre noire charbonneuse : c'est ce que l'on nomme *verre d'antimoine ciré.*

Les proportions de cire et de verre d'antimoine, sont à la rigueur assez indifférentes à observer : cependant, si l'on mettoit une trop grande quantité de cire, elle seroit en pure perte. Ce qui reste, après l'évaporation de la cire, est la substance charbonneuse qui enveloppe les molécules du verre d'antimoine, et fait en quelque maniere l'office d'un vernis; ce qui diminue considérablement l'effet émétique de cette substance. Ce remede est usité dans les dysenteries, à la dose d'un demi-grain jusqu'à quatre, et même six grains : mais on ne doit l'employer qu'avec beaucoup de prudence, parceque, quoique les effets qu'il produit se fassent ordinairement par le bas, il excite souvent des vomissements, comme le verre d'antimoine pur.

Vertus.
Dose.

Préparation de la scammonée.

Les Anciens ont pensé que la vertu purgative de la scammonée étoit trop forte, et qu'elle avoit besoin d'être corrigée ; sur cela ils ont fait subir à cette gomme-résine plusieurs préparations, dans le dessein de l'adoucir. Mais Lemery remarque avec raison qu'elles ne servent qu'à l'altérer inutilement. Il recommande de choisir, comme meilleure, celle qui nous vient d'Alep, et de la réduire en pou-

dre, sans lui faire subir aucune préparation. J'ajouterai seulement que, comme la scammonée a une odeur désagréable qui tire sur l'aigre, il convient, après qu'elle est pulvérisée, de l'exposer à l'air dans un endroit chaud pendant un certain temps, afin de lui faire perdre son odeur, du moins en grande partie.

Comme plusieurs personnes tiennent pour les anciennes préparations, je vais rapporter celles qui sont quelquefois d'usage.

1°. On enferme de la scammonée réduite en poudre dans une poire de coing, de laquelle on a vuidé une grande partie de l'intérieur: on fait cuire le coing dans les cendres chaudes: on en sépare la scammonée que l'on fait sécher; on la pulvérise, et on la serre dans une bouteille.

2° On mêle ensemble deux parties de scammonée pulvérisée avec une partie du suc de coing : on fait évaporer toute l'humidité sur un feu très doux, en agitant le mélange sans discontinuer. Lorsque la masse est suffisamment desséchée, on la pulvérise, et on l'enferme dans une bouteille. On a nommé ces deux préparations *diacridium cydoniatum*, ou *diagrede cydonié.*

3°. On fait infuser quatre gros de réglisse dans huit onces d'eau chaude : on mêle cette infusion avec quatre onces de scammonée réduite en poudre : on fait dessécher ce mélange comme le précédent, et on pulvérise la masse. C'est ce que l'on nomme *diacridium glycyrrhizatum*, ou *diagrede glycyrrhisé*. Ces deux dernieres préparations s'humectent facilement à l'air à cause des extraits qu'elles contiennent.

4°. On expose la scammonée pulvérisée sur une feuille de papier gris au-dessus du soufre enflammé pour lui en faire recevoir la vapeur; et on continue cette opération pendant environ un quart-d'heure, ayant soin de remuer la scammonée avec une spatule d'ivoire. On nomme cette derniere préparation, *diacridium sulphuratum*, ou *diagrede sulphuré.*

La scammonée est un très bon purgatif: elle évacue les humeurs bilieuses, âcres, séreuses, mélancholiques: elle convient dans l'hydropisie. La dose est depuis quatre grains jusqu'à un demi-gros. Ce purgatif ne doit jamais être donné dans les maladies inflammatoires à cause de sa trop grande force. Vertus. Dose.

Des pulpes.

On nomme pulpe la substance tendre et charnue des végétaux, qu'on peut réduire en une espece de pâte molle à-peu-près de la consistance d'une bouillie; telle est la chair de tous les fruits tendres, et celle des racines, etc. Nous allons donner sur la maniere d'obtenir les pulpes quelques procédés qui seront applicables à toutes les substances de même espece.

La plupart des substances dont on tire la pulpe demandent à être cuites auparavant dans de l'eau : celles qui sont ligneuses ne peuvent fournir de pulpe, parcequ'il est difficile de les attendrir suffisamment : la plupart des racines charnues et des plantes se ramollissent assez bien par l'ébullition pour être réduites en pulpes. Mais nous verrons à l'article des cataplasmes les inconvénients qui résultent de cette méthode. Nous ne parlons ici de ces especes de pulpes que parcequ'il y a des cas où il convient de faire bouillir les végétaux dans l'eau afin d'emporter une partie des matieres extractives ou salines qui seroient trop âcres.

On fait cuire les substances succulentes dans les cendres chaudes au lieu de les faire cuire dans l'eau, pour que le suc se combine avec la partie mucilagineuse; c'est ce qui se pratique sur-tout à l'égard des poires, des pommes, des oignons, des navets, etc. On doit faire cuire ainsi dans les cendres toutes les matieres qui contiennent naturellement assez de suc pour les empêcher de se trop dessécher et de brûler. On peut néanmoins tirer la pulpe d'un grand nombre de végétaux sans les faire cuire auparavant; mais leur pulpe n'est jamais aussi mucilagineuse.

Méthode pour tirer les pulpes par coction dans l'eau, en prenant pour exemple la pulpe de pruneaux secs.

On prend la quantité que l'on veut de pruneaux secs : on les fait cuire dans une suffisante quantité d'eau, ayant soin cependant qu'il reste peu de liqueur lorsqu'ils sont cuits. On les met dans un vaisseau convenable; on les écrase avec une spatule de bois, on les met ensuite sur un tamis de crin. On frotte la chair de ces pruneaux sur ce

tamis

tamis avec une spatule de bois suffisamment large pour forcer la pulpe à passer au travers, si la pulpe se trouve trop épaisse : on ajoute un peu de la décoction des pruneaux, et on sépare les noyaux à mesure qu'ils se présentent : on continue ainsi de suite jusqu'à ce que l'on ait fait passer toute la pulpe au travers du tamis. Il reste enfin sur le tamis les noyaux et les peaux du fruit qu'on rejette comme inutiles. On repasse la pulpe de la même maniere au travers d'un second tamis de crin un peu plus serré que le premier, afin que la pulpe soit plus fine. Lorsqu'elle est un peu trop liquide, on la fait dessécher au bain-marie jusqu'à ce qu'elle ait à-peu-près la consistance d'un opiat mou.

On prépare de la même maniere la pulpe de tous les fruits récents, de toutes les plantes vertes ou seches qui sont ligneuses, et de toutes les racines qu'on est obligé de faire cuire dans l'eau : avec cette différence seulement, qu'il faut les piler dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, après qu'elles sont cuites, afin que leur pulpe puisse passer plus facilement au travers du tamis.

Méthode pour tirer les pulpes par coction sans eau, en prenant pour exemple celles des oignons de lis.

On prend des oignons de lis, on les enterre dans de la cendre rouge ; on les couvre d'un peu de brasier ardent ; on les laisse pendant environ une demi-heure, ou jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment cuits : alors on les ôte du feu, on sépare la cendre et les premieres feuilles seches qui sont brûlées : on pile les oignons dans un mortier de marbre, et on en tire la pulpe de la même maniere que nous l'avons dit précédemment.

On prépare de même la pulpe des autres oignons, celle des poires, des pommes, des navets et des grosses racines qui sont très succulentes. On peut aussi, si l'on veut, faire cuire ces substances dans le four d'un pâtissier, au lieu de les faire cuire dans les cendres chaudes : l'une ou l'autre méthode ne mérite aucune préférence.

Pour tirer la pulpe des plantes vertes, des fruits récents, et des racines récentes, sans aucune coction, on se contente de les piler dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, et on procede pour le reste de l'opération comme

nous l'avons dit pour les autres pulpes. Cette derniere maniere est usitée pour préparer les conserves ; mais lorsque nous en serons à cet article, nous ferons remarquer les inconvénients auxquels sont exposées les conserves faites par cette méthode. Les végétaux réduits en pulpes sans avoir subi de cuisson, ont l'inconvénient de laisser échapper leur suc au moindre repos, parceque sans cette cuisson le suc est mal combiné avec la pulpe et la substance mucilagineuse.

Pulpe de casse, ou casse mondée.

On fend les bâtons de casse, en frappant légèrement sur une des sutures longitudinales avec un petit rouleau de bois : ils se séparent, par ce moyen, en deux moitiés de cylindre. On ratisse leur intérieur avec une spatule de fer pour arracher les cloisons et les faire sortir avec la pulpe et les noyaux : on la nomme en cet état, *casse en noyaux*, et elle est souvent ordonnée sous ce nom dans les formules magistrales. Lorsque la casse est réduite sous cette forme, on en tire la pulpe en la frottant avec une spatule de bois, sur un tamis de crin, comme nous l'avons dit pour les autres pulpes : c'est ce que l'on nomme alors *casse mondée* ou *pulpe de casse*. De quatre onces de casse on tire deux onces de casse en noyaux, lesquelles fournissent une once de pulpe.

La pulpe de casse est un remede magistral : on ne doit la préparer qu'à mesure qu'elle est prescrite, parcequ'elle ne peut se conserver qu'un jour tout au plus en été, et deux ou trois en hiver.

Vertus. Prise intérieurement elle est purgative, à la dose d'une once ou d'une once et demie : elle est laxative prise à la
Dose dose d'un ou deux gros le soir en se couchant. La casse mondée excite ordinairement des flatuosités et des coliques venteuses qui sont considérables, sur-tout pour certains tempéraments.

J'ai eu occasion d'observer que cette propriété lui vient de la grande quantité d'air qu'elle contient, et qui se développe dans les premieres voies. La casse, comme nous l'avons déja dit à l'article de la sophistication, contient un suc sucré fermentescible : ce fruit nous vient de très loin : il est, pour ainsi dire, presque toujours dans

un état de fermentation : il est difficile de l'avoir autrement dans ces pays-ci. Le parenchyme pulpeux de la casse n'est pas moins disposé à fermenter. On sait que les corps qui fermentent fournissent une très grande quantité d'air qui est comme niché et adhérent dans chaque molécule du corps fermentant. La casse mondée forme donc un médicament plein d'air, qui doit se dégager, et qui se dégage en effet dans l'estomac. Cette mauvaise qualité de la casse paroît résider particulièrement dans le parenchyme, qui est une substance terreuse sans vertus, et qui fait une très petite partie de la casse mondée.

Le suc sucré, au contraire, forme un très bon médicament qui, lorsqu'il est séparé de sa fécule, n'a presque aucun des inconvénients dont nous venons de parler. A l'article des extraits, nous donnerons la maniere de faire cette préparation de casse, qui mérite la préférence sur toutes les autres.

Pulpe de tamarins.

On prend la quantité que l'on veut de tamarins : on les met dans un vaisseau de terre vernissé, ou dans un vaisseau d'argent : on les arrose avec un peu d'eau chaude : on les laisse macérer sur les cendres chaudes pendant environ une heure, ou jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment ramollis : alors on en tire la pulpe, comme nous l'avons dit précédemment, et on la fait desssécher au bain-marie, de même que les autres, s'il est nécessaire.

Les tamarins, comme nous l'avons fait remarquer, contiennent une très grande quantité de sel essentiel qui empêche que la substance pulpeuse ne fermente comme celle de la casse. Aussi la pulpe de tamarins se conserve long-temps sans se gâter : elle se desseche seulement, et dans cet état elle est remplie d'une grande quantité de petits crystaux de sel essentiel.

On croit communément que l'acide des tamarins a la propriété de décomposer le sel de Seignette et le sel végétal : lorsqu'on fait entrer ces substances ensemble dans les potions purgatives, il s'y forme un dépôt salin pulvérulent : ce qui a fait croire que c'étoit la crême de tartre de ces sels que l'acide des tamarins faisoit précipiter. Mais ce dépôt n'est rien autre chose que le sel même des tama-

rins, qui, comme peu soluble dans l'eau, est précicipité par ces sels végétaux : ce précipité ne contient point de crême de tartre, comme je l'ai reconnu par l'expérience.

Vertus. La pulpe des tamarins a les mêmes vertus que les tamarins en substance : elle est un purgatif minoratif : elle rafraîchit et désaltere. Dose. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once.

Des sucs.

Ce que nous entendons ici par sucs, sont des liqueurs que les végétaux tirent de la terre, et que les animaux tirent des végétaux dont ils se nourrissent. Ces liqueurs sont élaborées dans les organes des végétaux et des animaux, et servent à l'accroissement des uns et des autres.

Ces substances sont très composées : elles contiennent en même temps des sels, des huiles, des extraits ou savons naturels, des gommes, des résines, etc.

On peut néanmoins ranger les sucs relativement à leurs propriétés les plus générales sous trois classes principales, soit qu'ils soient tirés par incision ou sans incision, par expression ou sans expression : savoir,

1°. Les sucs aqueux, c'est-à-dire ceux où le principe aqueux est dominant;

2°. Les sucs huileux, les huiles mêmes, et les graisses des animaux, les baumes naturels, et les résines pures qui ne sont que des baumes épaissis;

3°. Enfin, les sucs laiteux qui sont des émulsions naturelles : ces derniers contiennent en même temps de la gomme et de la résine ; ce sont eux qui nous fournissent les gommes-résines.

Les animaux fournissent d'autres liqueurs qu'on pourroit mettre au rang des sucs, comme le sang, etc. : mais comme ces liqueurs ne sont presque point d'usage en Pharmacie, je réserve ce que j'ai à en dire pour un autre ouvrage.

Des sucs aqueux des végétaux.

Maniere de séparer ces sucs.

Les sucs aqueux sont tirés par des incisions qu'on fait aux végétaux, et aussi par expression après les avoir pilés. Ceux qu'on retire des végétaux de nos climats, sont les seuls qui nous occuperont dans cet article.

La plupart de ces sucs sont officinaux, et doivent se trouver tout préparés chez les Apothicaires. Ceux qui ne peuvent se conserver un certain temps sans se gâter, sont magistraux : on ne doit les préparer qu'à mesure qu'ils sont prescrits.

Les sucs aqueux sont tirés des plantes entieres, ou des parties de plantes seulement : les uns sont mucilagineux, les autres très aqueux; et enfin d'autres sont acides. La maniere de les obtenir est générale pour tous : mais par rapport à ces divers états, ils exigent quelques manipulations différentes pour les avoir parfaitement clairs, et pour les conserver avec toutes leurs propriétés. Nous donnerons la maniere de les dépurer après avoir exposé tout ce que l'on peut dire de plus général et de plus essentiel sur cette matiere.

Lors donc qu'on veut tirer le suc d'une plante, on la prend récemment cueillie, on la nétoie des herbes étrangeres, on la lave, on la laisse égoutter, on la coupe grossièrement, on la pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment écrasée : on l'enferme ensuite dans un sac de toile, et on l'exprime par le moyen d'une presse : le suc n'étant point compressible, s'échappe peu-à-peu : il emporte avec lui une portion du parenchyme le plus tendre de la plante, qui le trouble et lui communique une couleur qui est particuliere à chaque plante.

Toutes les plantes et les parties des plantes ne rendent pas leur suc avec la même facilité ni en même quantité. Les plantes ligneuses, étant peu succulentes, n'en rendent que très peu ou point du tout; comme l'euphraise, la sauge, le thym, la petite centaurée et plusieurs autres. Certains bois, certaines racines et certaines écorces n'en rendent point du tout, dans quelque état de maturité qu'on les prenne : il faut ajouter un peu d'eau en pilant ces matieres végétales lorsqu'on veut en extraire le suc par expression.

Il y a des plantes très succulentes, comme la bourrache, la buglose, les chicorées, etc. qui néanmoins ne rendent leurs sucs que très difficilement lorsqu'elles sont dans leur maturité, parceque ceux qu'elles fournissent étant très visqueux et très mucilagineux, crevent les linges lorsqu'on les exprime plutôt que de passer au travers : il faut de nécessité ajouter un peu d'eau à ces plantes en

les pilant, afin de délayer leur mucilage, et même les laisser macérer quelques heures avant de les exprimer. Mais ces plantes, dans leur jeunesse, sont beaucoup moins mucilagineuses ; elles rendent leur suc facilement sans qu'on soit obligé d'ajouter de l'eau en les pilant. Les plantes aromatiques, qui fournissent de semblables sucs mucilagineux, doivent être traitées de même, avec cette différence qu'il faut les soumettre à la presse immédiatement après qu'elles sont pilées : on ne doit jamais les laisser macérer. La principale vertu des sucs des plantes aromatiques réside dans leurs principes volatils : les mucilages qu'ils contiennent entrent en fermentation pendant qu'on fait macérer ces plantes pilées : ce mouvement intestin occasionne de la chaleur, et fait dissiper, du jour au lendemain, presque tous les principes volatils et aromatiques. Les parties extractives, dans les plantes vertes et dans les plantes les moins succulentes sont dans un état de liquidité suffisante pour être délayées sur-le-champ par l'eau qu'on ajoute en les pilant : aussi j'ai constamment observé que les sucs obtenus des plantes aromatiques exprimés immédiatement après les avoir pilés, contenoient tout autant de principes extractifs que ceux de ces mêmes plantes macérées : ces sucs avoient de plus l'odeur et la saveur aromatiques des plantes.

Il n'en est pas de même des plantes inodores qui n'ont rien de volatil : on peut les laisser macérer du jour au lendemain, après les avoir pilées avec de l'eau : alors elles rendent leurs sucs plus facilement et en plus grande quantité.

La méthode pour tirer le suc des racines visqueuses est la même que pour les plantes mucilagineuses, avec cette différence qu'on est quelquefois obligé de les raper à cause de leur viscosité : on est contraint, par exemple, d'employer cette manœuvre pour les racines d'énula-campana et de consoude : ces racines sont très mucilagineuses : elles glissent sous le pilon, et il faut beaucoup de temps pour les piler.

Il y a un grand nombre d'autres végétaux qui fournissent des sucs suffisamment aqueux, sans qu'on soit obligé d'ajouter de l'eau en les pilant : tels sont le cerfeuil, la laitue, le pourpier, l'oseille, le cresson, le cochléaria, le beccabunga, l'ortie, les différentes joubarbes, la plupart

des fruits, comme les melons, les concombres sauvages, les citrons, les oranges, les cerises, les groseilles, les berbéris, et une infinité d'autres.

Lorsqu'on veut tirer le suc des fruits, on ôte d'abord les écorces de ceux qui en ont de trop épaisses, comme celles des citrons, des melons, des oranges, etc. On ôte les rafles aux groseilles.

On ôte les noyaux, et on laisse les peaux aux cerises, aux prunes, aux pêches, aux abricots, etc. pour plusieurs raisons.

1°. C'est dans la peau des fruits que réside leur plus grande odeur : l'esprit recteur qu'elle contient se mêle avec les sucs et sert à les aromatiser.

2°. Les pelures de ces fruits sont très minces, et ne peuvent apporter aucun obstacle à l'extraction de leurs sucs ; mais il n'en est pas de même des citrons, des oranges, des bergamotes, etc. Les écorces extérieures de ces fruits abondent tellement en huile essentielle, que si on les écrasoit avec les fruits, les sucs qu'on obtiendroit en seroient trop chargés, et seroient insupportables. Lors donc que les fruits mous sont ainsi disposés, on les écrase entre les mains, on les laisse macérer dans un endroit frais pendant un jour ou deux, si ce sont des fruits acides, et quelques heures seulement, si ce sont des fruits sucrés, comme les pêches, les abricots, à cause de la disposition qu'ils ont à fermenter et à se corrompre. On les soumet ensuite à la presse, après les avoir mêlés avec de la paille hachée grossièrement, et qu'on a bien lavée ; par ce moyen, le parenchyme mucilagineux se trouve mêlé avec une matiere seche, et ne s'oppose point à l'extraction du suc.

Les fruits durs, tels que les pommes, les poires, les coings, demandent à être rapés comme les racines : ils rendent, au moyen de cette grande division, plus de suc que lorsqu'on les pile.

Lorsqu'on tire les sucs des fruits à dessein de les conserver, il convient de les prendre un peu avant leur parfaite maturité, parceque les sucs qu'ils fournissent sont un peu moins mucilagineux et moins disposés à fermenter ou à se corrompre que ceux des fruits parfaitement mûrs. Il est à propos aussi de séparer les semences ou pepins de ceux qui en ont, parcequ'ils abondent en mucilage qui se dé-

laie en partie dans leurs sucs, s'oppose à leur dépuration, et accélere leur défectuosité en les faisant fermenter plus promptement.

Voilà, en général, de quelle maniere on peut obtenir les sucs aqueux des végétaux ; mais ils ne sont ni clairs ni transparents : ils sont mêlés de fécules ou *fèces :* ils ont tous besoin d'être dépurés ou clarifiés, pour qu'on en puisse faire usage dans la Médecine ; et il faut encore que la méthode que l'on emploie ne puisse rien altérer de leurs propriétés.

On peut réduire à deux moyens généraux les différentes méthodes par lesquelles on y parvient. La premiere consiste à faire coaguler les matieres mucilagineuses étrangeres par des intermedes convenables : la deuxieme consiste à laisser déposer les sucs qui peuvent se clarifier d'eux-mêmes par le repos et sans intermedes.

Clarification des sucs aqueux par intermedes.

Les intermedes qui servent à clarifier les sucs, sont le feu, les blancs d'œufs, l'esprit de vin, et tous les acides : on emploie l'un ou l'autre de ces moyens suivant l'usage auquel le suc est destiné.

Tous les sucs des plantes qui ne contiennent rien de volatil, comme sont ceux de bourrache, de buglose, de chicorée, d'ortie, de pariétaire, etc. peuvent être clarifiés sur le feu avec des blancs d'œufs et à l'air libre.

On prend pour cela deux blancs d'œufs pour chaque pinte de suc qu'on veut clarifier : on les bat avec une poignée de brins d'osier dans le suc, qu'on met peu-à-peu jusqu'à ce qu'ils soient bien mêlés : on fait prendre au tout quelques bouillons, ou jusqu'à ce que le suc devienne parfaitement clair : les blancs d'œufs, en cuisant, ramassent et enveloppent, le parenchyme de la plante, qui étoit dispersé dans le suc, et le font venir à la surface en forme d'écume blanche ou verte ; alors on filtre le suc au travers d'un morceau de drap, ou du papier gris. Sylvius fait mention qu'on se servoit autrefois de plusieurs filtres placés les uns au-dessus des autres, dans lesquels on faisoit passer successivement les sucs ou autres liqueurs qu'on vouloit filtrer : mais ces manipulations ne sont plus d'usage.

Les sucs des plantes aromatiques, comme sont ceux de sauge, de mélisse, de marjolaine, ainsi que ceux des plantes anti-scorbutiques, et généralement ceux de toutes les plantes qui ont de l'odeur, comme le cerfeuil, etc. doivent être clarifiés dans des vaisseaux clos, afin de leur conserver leurs principes aromatiques et volatils dans lesquels réside toute leur vertu. Ces derniers sucs sont magistraux : les Médecins les ordonnent souvent ; et dans la crainte où ils sont que l'Apothicaire ne clarifie ces sucs à l'air libre comme les précédents, ils recommandent ordinairement de ne les point dépurer ; ils sont alors très dégoûtants à prendre. Mais par la méthode que je vais rapporter, on les débarrasse de tout ce qu'ils ont de dégoûtant, sans leur faire perdre la moindre chose de leurs principes volatils. Prenons pour exemple la clarification du suc de cerfeuil.

Clarification des sucs aqueux qui contiennent quelques principes volatils, celui de cerfeuil pour exemple.

On remplit environ les trois quarts d'un matras de verre mince, de suc de cerfeuil tout récemment exprimé : on bouche l'ouverture avec du parchemin mouillé qu'on assujettit avec du fil : on échauffe le matras en le plongeant dans de l'eau presque bouillante : on le retire de temps en temps pour l'échauffer par degrés ; à mesure que la liqueur s'échauffe, le parenchyme mucilagineux et résineux se coagule et reste en grumeaux dans le suc : lorsqu'il est bien séparé, on fait refroidir le matras et ce qu'il contient en le plongeant par degrés dans de l'eau froide : lorsque le suc est entièrement refroidi, on le filtre à travers le papier gris : il passe promptement lorsque la partie mucilagineuse a été suffisamment coagulée par la chaleur. Il est bien essentiel de ne filtrer ces sucs que lorsqu'ils sont entièrement refroidis, sans quoi la chaleur qu'ils ont immédiatement après leur dépuration est assez forte pour faire dissiper une grande partie de leurs principes volatils. Ces sucs ainsi clarifiés conservent le goût et l'odeur des plantes, et sont infiniment plus efficaces que lorsqu'on les clarifie suivant l'ancien usage, comme font encore la plupart de

ceux qui, sans connoissance, se mêlent de préparer les drogues de Pharmacie.

Jusqu'à présent nous n'avons mis en jeu que deux intermedes pour la clarification des sucs aqueux des végétaux : savoir, la chaleur et les blancs d'œufs : il y a des cas, et lorsque le Médecin le requiert, où l'on emploie concurremment avec eux la crême de tartre, les sucs acides végétaux, et même les acides minéraux : toutes ces substances acides accélerent considérablement leur dépuration. Par exemple, dans le syrop anti-scorbutique, les sucs des plantes anti-scorbutiques se trouvent clarifiés sur-le-champ par les sucs acides d'oranges ameres ou de bigarades. L'esprit de vin, l'eau-de-vie, les eaux spiritueuses composées, produisent les mêmes effets : ces mélanges sont magistraux, et ne se font qu'à mesure qu'ils sont prescrits : plusieurs font la base des ratafias et des liqueurs de table, dont nous parlerons dans une autre occasion.

Lorsqu'on mêle le suc de joubarbe bien filtré avec son pareil volume d'esprit de vin, le mélange devient blanc et laiteux sur-le-champ; mais peu de temps après la partie blanche se précipite sous la forme à-peu-près du lait caillé : la liqueur surnageante devient claire et transparente. Je pense que la partie blanche est une matiere gommeuse que l'esprit de vin fait précipiter. Tous les sucs mêlés avec de l'esprit de vin laissent précipiter une quantité plus ou moins grande de fécule qui varie seulement par la couleur.

Clarification des sucs aqueux sans intermedes.

Il y a plusieurs plantes qui fournissent des sucs si peu mucilagineux, qu'ils se clarifient d'eux-mêmes et sur-le-champ : tels sont, par exemple, les sucs de joubarbe, de concombre sauvage, et plusieurs autres : il suffit de les filtrer immédiatement après qu'ils sont exprimés.

Les sucs acides des végétaux, comme celui de citron, de groseille, de berbéris, de cerise, etc. n'ont besoin d'aucune préparation pour leur clarification : il suffit de les enfermer dans des bouteilles, et de les exposer dans un endroit chaud et sec, pendant trois ou quatre jours : ils laissent déposer d'eux-mêmes leur fécule : lorsqu'ils sont parfaitement clairs, on les filtre, comme les précédents, à travers un papier gris : lorsque ces sucs ont été séparés

des fruits un peu trop mûrs, ils sont un peu plus de temps à s'éclaircir, à raison d'une plus grande quantité de mucilage qu'ils contiennent : dans ce cas il convient de les mêler avec un peu d'eau, pour accélérer leur clarification.

Maniere de conserver les sucs aqueux officinaux.

Les sucs qui se conservent le mieux sont ceux qui sont acides et qui contiennent beaucoup de substances salines; mais il faut, avant de les mettre en réserve, avoir grand soin qu'ils soient parfaitement clairs et débarrassés exactement de toute leur lie par le moyen des filtrations, sans quoi ils ne tarderoient pas à se gâter par le mouvement de la fermentation que cette fécule y occasionneroit. On les enferme dans des bouteilles de verre, et on recouvre leur surface d'un ou de deux travers de doigt d'huile grasse, comme l'huile d'olives ou d'amandes douces: on bouche ensuite les bouteilles avec des bouchons de liege: on conserve ces sucs à la cave ou dans un endroit frais.

Plusieurs personnes préferent l'huile d'amandes douces, parcequ'elle n'est sujette à se figer que par un froid de dix degrés au-dessous de la congélation, et que, restant toujours fluide à la cave, elle est plus propre à empêcher l'entrée de l'air qui occasionne la défectuosité de ces sucs; au lieu que l'huile d'olives, lorsqu'elle est bonne, se fige à un froid de dix degrés au-dessus du terme de la glace: il paroît néanmoins que l'huile d'olives mérite la préférence à tous égards: 1°. elle ne rancit pas aussi facilement que l'huile d'amandes douces: cette derniere, en se rancissant, communique aux sucs une odeur et une saveur très désagréables : 2°. il paroît que l'huile d'olives, quoique figée, bouche suffisamment pour conserver les sucs dépurés: 3°. elle ne rancit jamais dans l'intervalle de temps que doivent durer les sucs, et elle ne leur communique par conséquent rien d'étranger.

Des sels essentiels tirés des sucs aqueux des végétaux.

On nomme sels essentiels, des matieres salines qui conservent un certain nombre des propriétés des substances d'où on les a tirées.

La plupart des sucs dépurés dont nous venons de par-

ler tiennent des sels de cette nature en dissolution : on les a nommés, à cause de cela, *sels essentiels des végétaux*. Plusieurs fournissent aussi des sels vitrioliques à base terreuse et à base d'alkali fixe : du nitre, du sel marin, etc. mais ces derniers sels ne sont pas les vrais sels essentiels des végétaux; ils appartiennent au regne minéral: les plantes tirent ces sels de la terre sans leur faire éprouver aucune altération. Ce qui prouve bien ce que nous avançons ici, c'est que les mêmes plantes qui contiennent ces sels minéraux, n'en fournissent point lorsqu'on les cultive dans un terrein qui n'est point imprégné de ces sels. Il n'en est pas de même des vrais sels essentiels: ils sont des substances *végétalisées*, formées et élaborées par la plante même; et cette espece de matiere saline est toujours la même dans la même plante. Quel que soit le terrein dans lequel on la cultive, le sel qu'elle donne est toujours de même nature et ne varie que par la quantité.

En général, pour obtenir les sels essentiels des végétaux, on prend le suc dépuré : on fait évaporer à une douce chaleur la moitié ou les trois quarts de l'humidité, ou jusqu'à ce que la liqueur restante ait à-peu-près la consistance d'un syrop clair: on porte le vaisseau dans un endroit frais et à l'abri de la poussiere : dans l'espace de quelques semaines il se forme dans la liqueur une quantité de crystaux: on décante la liqueur de dessus le sel qu'on met égoutter sur du papier gris : on fait évaporer ensuite une certaine quantité de la liqueur décantée, et on la laisse crystalliser de nouveau: on continue ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle refuse de fournir du sel.

Remarques.

Il est difficile de déterminer au juste le degré d'évaporation nécessaire aux sucs dépurés pour en obtenir les sels essentiels : cela dépend de la quantité qu'ils en contiennent, et cette quantité varie dans une même plante par une infinité de circonstances, telles que son âge, la saison où elle a été cueillie, le terrein qui l'a nourrie, etc. comme nous le verrons dans un instant. Lorsque les sucs dépurés sont évaporés au point convenable, on remarque quelque temps après que la matiere mucilagineuse s'en sépare par un mouvement de fermentation : elle vient nager à la sur-

face de la liqueur : elle y forme une pellicule ou couenne qui a une consistance qui ressemble quelquefois à de la peau. Cette pellicule se moisit toujours ; mais les parties salines ne souffrent aucune altération de cette moisissure du suc, sur-tout lorsqu'on ne lui donne pas le temps de faire un plus grand progrès. C'est principalement dans cet état que les sucs fournissent leurs sels essentiels. On sépare la pellicule moisie et la liqueur d'avec le sel ; on met ce dernier égoutter sur du papier gris, et on fait évaporer une partie de la liqueur qui fournit plus facilement ses sels que la premiere fois : il reste enfin une liqueur qu'on peut comparer aux eaux meres des autres sels, et qui ne peut plus fournir de sel à cause de la grande quantité de parties extractives qui réduit les sels dans un état savonneux. C'est cette combinaison de parties salines, extractives, huileuses et gommeuses, qui forme ce que l'on nomme extrait des plantes, dont nous parlerons dans une autre occasion.

On trouve dans les plantes tous les sels minéraux aussi parfaits que ceux qu'on fait en combinant les acides minéraux avec leurs différentes bases : l'absinthe et l'ieble, par exemple, fournissent du sel marin et du tartre vitriolé : le tamarisque donne du sel de Glauber : la bourrache, la buglose, la pariétaire, du sel vitriolique à base terreuse dans leur premiere jeunesse; et du nitre, du sel marin et du tartre vitriolé lorsque ces plantes sont dans leur parfaite maturité.

Le grand soleil, appellé *corona solis*, est peut-être, de tous les végétaux, celui qui fournit la plus grande quantité de nitre. Ce sel se crystallise en petits crystaux dans la moëlle de cette plante pendant qu'on la fait sécher, et l'on en sépare une partie en la secouant seulement : il en reste néanmoins une si grande quantité, que la moëlle brûle, lorsqu'elle est bien seche, comme une meche d'artifice. Cette plante fournit aussi beaucoup d'alkali fixe libre tout formé, sans qu'il soit nécessaire de la brûler, comme cela se pratique à l'égard des autres végétaux dont on veut avoir les sels fixes : mais j'ai fait plusieurs expériences qui m'ont démontré que, pour fournir ces deux sels, du nitre et de l'alkali fixe en quantité, elle a besoin d'être cultivée et soignée dans un bon terrein, comme je le dirai plus amplement dans mon ouvrage sur la Chymie.

Nous avons déja observé plus haut que les sels minéraux qu'on retire des sucs ou des infusions des végétaux, ne doivent point être considérés comme les sels essentiels de ces mêmes végétaux. Les sels qu'on doit regarder comme tels, sont ceux qui ont effectivement plusieurs propriétés des plantes d'où on les a tirés, comme la saveur ou l'odeur, et qui contiennent d'ailleurs des principes huileux. Ces sels sont susceptibles de se crystalliser d'une infinité de manieres. Ils sont en général composés d'acide, d'huile et de terre, et peuvent être comparés au tartre ou au sel essentiel du vin. Chacun de ces principes a des propriétés différentes suivant l'espece de végétal, et leurs proportions varient aussi dans chaque espece de sel: les uns sont âcres, les autres acides, d'autres amers, etc. Plusieurs de ces sels se ressemblent parfaitement, tant par le goût que par leurs autres propriétés. Tous les sucs acides, par exemple, tels que ceux de groseilles, de cerises, de pommes, de coings, de citrons, d'oseille, etc. fournissent des sels qui, lorsqu'ils sont suffisamment purifiés, se crystallisent de la même maniere, et ont exactement les mêmes propriétés chymiques que le tartre; ils sont seulement beaucoup plus acides. On peut mettre encore au rang des sels essentiels le sucre qu'on retire des cannes à sucre, le sucre d'érable qu'on prépare en Canada, la manne, et plusieurs autres concrétions sucrées qui ont quelques propriétés communes avec les sels.

Sel essentiel d'oseille.

On trouve dans le commerce un sel acide qui vient de l'étranger, et qu'on vend sous le nom de *sel essentiel d'oseille:* ce sel est tiré du suc de la plante nommée *oxytriphyllon*, ou *alleluia*, et cultivée avec soin dans la Suisse et dans plusieurs endroits de l'Allemagne. Quelques personnes, peu versées dans les opérations de la Chymie, ont pensé que ce sel n'étoit que la crême de tartre mêlée avec un peu d'acide vitriolique: mais l'examen que j'ai fait de ce sel m'a pleinement convaincu qu'il ne contient point d'acides minéraux, quoiqu'il soit infiniment plus acide que la crême de tartre.

Voici les propriétés que je lui ai reconnues; 1°. ce sel est très blanc, très acide, d'une crystallisation assez confuse.

2°. Il se dissout très bien dans l'eau, sans presque en troubler la transparence, et se crystallise de nouveau sans rien perdre de ses propriétés acides, pas même lorsqu'on le fait égoutter sur du papier gris.

3°. Il rougit les couleurs bleues des végétaux, fait effervescence et sel neutre avec l'alkali fixe; le sel qu'il forme ressemble beaucoup au tartre soluble.

4°. Il précipite en beau blanc la dissolution de mercure faite par l'esprit de nitre. Ce précipité est dissoluble en entier dans l'eau; il reste seulement une très petite quantité du même précipité qui refuse de se dissoudre, et qui conserve tout son blanc.

5°. L'acide vitriolique, versé sur ce sel, n'en fait exhaler qu'une légere odeur d'acide volatil sulfureux.

6°. Ce sel bouillonne sur les charbons ardents sans rien exhaler : il laisse un sel blanc, spongieux, d'une saveur légèrement alkaline : cependant, étant calciné dans un creuset, il répand une légere odeur semblable à celle du tartre qui brûle : il s'exhale aussi une odeur acide, vive et pénétrante : ce sel se boursoufle peu : il devient noir, charbonneux, et s'enflamme comme le tartre; mais la flamme est d'une couleur bleue comme celle de l'esprit de vin. Ce sel, poussé enfin au grand feu, est entré difficilement en fusion : il est devenu assez blanc, et il s'est trouvé être de l'alkali marin très pur et très beau. Cet alkali, combiné avec l'acide marin, a formé des crystaux cubiques de sel marin, mêlés d'autres crystaux semblables à ceux de sel ammoniac, mais qui néanmoins étoit du sel marin.

7°. J'ai mis une once de sel d'oseille en distillation dans une cornue : il a passé trois gros et demi de liqueur acide, d'une légere odeur d'acide marin, claire, sans couleur et sans la moindre apparence d'huile; mais le résidu de la cornue étoit fuligineux et presque noir.

Cet acide précipite en blanc la dissolution de mercure faite par l'acide nitreux.

Le même acide, mêlé avec de l'acide nitreux, ne forme point une eau régale; du moins j'ai tenté inutilement de dissoudre de l'or en feuille avec un pareil mélange.

Le sel d'oseille est rafraîchissant, diurétique, propre pour la pierre, la gravelle. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule. Dissous dans un grand verre d'eau auquel on ajoute un peu de sucre, si l'on veut, il forme une fort bonne limonade artificielle. Vertus. Dose.

Le sel d'oscille sert encore, avec beaucoup de succès, pour enlever les taches d'encre sur le linge: on lave la tache avec de la dissolution chaude de ce sel faite dans de l'eau.

L'oseille ordinaire fournit un sel essentiel très pur, mais en petite quantité, qui est aussi acide que celui dont nous venons de parler. Le suc de coings, et presque tous les sucs acides des végétaux, fournissent un sel acide de même espece, ou peu différent: il paroît même que la plupart des sucs acides des fruits fourniroient un sel semblable à celui qu'on nomme *sel d'oseille.*

Les tamarins contiennent l'acide végétal le plus puissant de tous les acides végétaux. J'espérois en retirer un sel semblable à celui qu'on nomme *sel d'oseille;* mais celui que j'ai obtenu n'avoit qu'une très légere saveur d'acide après avoir été purifié et débarrassé de toutes matieres extractives.

Sel essentiel de tamarins.

On prend la quantité que l'on veut de tamarins, et après en avoir ôté les semences, on fait bouillir la pulpe un instant dans quatre fois ou cinq fois son poids d'eau: on passe la décoction avec expression: on fait bouillir le marc une seconde fois: on passe de nouveau: on mêle les liqueurs: on les clarifie avec un blanc d'œuf; ensuite on filtre cette liqueur: on en fait évaporer la majeure partie: elle fournit par le refroidissement une grande quantité de crystaux très acides. On fait évaporer de nouveau la liqueur de laquelle on a séparé le sel, et on continue ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle ne fournisse plus de crystaux. Ce sel est ordinairement un peu roux à raison des parties extractives des tamarins dont il est chargé: on le purifie en le faisant dissoudre dans de l'eau, et en le faisant crystalliser: il est alors parfaitement blanc; mais il n'a plus de saveur acide.

REMARQUES.

Les tamarins ont une saveur fort acide: ils contiennent une grande quantité de sel essentiel et de mucilage. Lorsque la décoction est évaporée à un certain point, elle se réduit

réduit en une gelée qui conserve toute l'acidité de ces fruits; mais quelque temps après elle se liquéfie un peu, vraisemblablement parcequ'elle subit un très léger mouvement de fermentatión: elle prend la forme d'un extrait ordinaire en perdant presque toute sa saveur acide.

Le sel essentiel qu'on obtient immédiatement de la décoction des tamarins est acide et de couleur rousse à raison de la matiere extractive qui enveloppe ce sel; mais si on le lave dans l'eau froide, on lui enleve presque toute son acidité et sa couleur. Il reste un sel qui a des propriétés bien singulieres : il n'a presque point de saveur : l'acide vitriolique affoibli ou concentré, versé sur ce sel, n'en dégage rien: exposé au feu, il brûle à-peu-près comme le tartre, et il exhale la même odeur: il laisse une cendre qui est très légèrement alkaline.

Ce sel se dissout en beaucoup moindre quantité dans l'eau bouillante que la crême de tartre: sa solution est presque sans couleur: elle a une très légere saveur acide: elle rougit la teinture de tournesol, précipite en caillé blanc la dissolution de mercure faite par l'acide nitreux: l'alkali fixe y occasionne un précipité terreux peu abondant.

Il résulte de ces expériences, que cette espece de sel paroît contenir de l'acide marin, attendu le précipité blanc de mercure qu'il a formé; mais que cet acide est combiné avec une base qui n'a que peu ou point d'affinité avec l'acide vitriolique, puisque cet acide, même concentré, n'en a point dégagé l'acide marin. Cette base paroît être en partie de la nature des terres vitrifiables; ce qui se manifeste par sa précipitation avec l'alkali fixe, et par le défaut d'action de l'acide vitriolique sur cette même base.

Cette matiere mérite la peine d'être examinée dans un plus grand détail; c'est ce que je me propose de faire dans ma Chymie expérimentale.

Des fécules.

On nomme fécules les *feces* ou la lie qui se dépose pendant la dépuration des sucs exprimés des végétaux; on donne le même nom aux écumes qui se forment pendant la clarification des mêmes sucs, parceque ces écumes se seroient également déposées sous forme de *feces* ou de lie, si on les eût gardées sans les clarifier. Mais les substan-

ces que les végétaux fournissent par expression sont si différentes entre elles, qu'il est essentiel de distinguer les dépôts qu'ils donnent les unes des autres. Les fécules séparées des *sucs* dont il est parlé dans l'article précédent sont des mélanges de matieres résineuses, ou de gommes résineuses mêlées d'une petite partie des plantes brisées. Nous ferons voir, à l'article des graisses et des huiles colorées, que la plupart des matieres qui se séparent sous forme d'écume pendant la clarification des sucs des plantes inodores et des plantes aromatiques, contiennent une substance résineuse très abondante, dissoluble dans les huiles et dans l'esprit de vin, et point dans l'eau. Nous croyons devoir conserver le nom *de fécules* aux dépôts ou lies non nourrissantes que fournissent un grand nombre de sucs végétaux, pour qu'elles ne puissent être confondues avec un autre genre de fécule nourrissante, connue jusqu'ici sous le nom *d'amidon*, et improprement désignée par celui de farine, comme nous allons le dire.

Les amidons, de quelques substances végétales qu'on les retire, sont identiques. L'amidon se présente toujours sous forme de farine, et on lui a reconnu des propriétés nutritives au même degré ; c'est pour cette raison qu'on lui a aussi donné le nom de farine ; mais comme l'amidon est nécessairement privé, par le lavage, de matieres salines et extractives, et que la farine en contient essentiellement, nous croyons qu'il est plus exact de désigner sous le nom d'amidon seulement la substance farineuse privée de toute matiere extractive, et de conserver le nom de farine au produit des graines farineuses, auquel on a laissé cette partie saline et extractive.

De l'amidon tiré de beaucoup de végétaux.

L'amidon est la matiere farineuse tirée de beaucoup de substances végétales et privée de toutes parties extractives par un grand lavage dans l'eau. L'amidon est indissoluble dans l'eau froide, dissoluble en entier dans l'eau bouillante, et s'y réduit en colle ou mucilage. Le bled est la graine farineuse de laquelle on tire de temps immémorial l'amidon. On a cru pendant bien du temps que ce végétal étoit le seul qui pût en donner, du moins on ne regardoit pas comme amidon différents produits de même nature tirés d'autres

végétaux. Ces produits, dont la Pharmacie est en possession depuis plusieurs siécles, sont connus sous le nom de *fécules de bryone, d'iris nostras, d'arum*, etc.; ce sont de véritables amidons qui ont les propriétés générales de celui du froment. On peut en faire d'excellente poudre à poudrer les cheveux, comme avec l'amidon de froment. M. Parmentier s'est occupé en habile Chymiste et en bon citoyen de la recherche de la matiere nutritive, et l'a reconnue dans un très grand nombre de végétaux; il a consigné son travail dans un excellent ouvrage qui a pour titre *Recherche sur les végétaux nourrissants, etc.* Il nous apprend que la matiere nutritive amilacée se trouve en grande quantité dans beaucoup de végétaux, et même dans des végétaux mal-sains, dangereux et vénéneux, telles sont les racines d'arum, de renoncules, de bryone, de colchique, etc. Il nous fait voir que l'amidon qu'on en retire est aussi salubre que celui de froment. Il a tiré de l'amidon également bon pour la nourriture, des marons d'Inde, des glands de chêne, etc. amidon qui n'avoit nullement la saveur âcre et amere de ces substances; il en a formé du pain salubre et nourrissant: le travail de M. Parmentier offre des ressources infinies pour la nourriture des pauvres dans des temps de disettes. Il seroit à souhaiter qu'il réduisît son ouvrage en formules faciles à être exécutées par les gens de la campagne. La râpe est la machine la plus avantageuse pour diviser les racines dont on veut tirer l'amidon ou farine; mais cette machine simple demandoit à être disposée commodément; c'est, je pense, à quoi je suis parvenu par la construction du moulin dont nous allons donner la description; ce moulin est commode en ce qu'il est peu volumineux et point dispendieux, on peut, avec le secours de cette machine, râper cent livres de pommes de terre dans l'espace de deux ou trois heures.

Description du moulin propre à diviser les substances dont on veut tirer l'amidon ou farine.

La figure 1ere, planche 2, est une râpe de tôle de Suede cylindrique d'environ sept pouces de diametre et huit pouces de haut. La bavure des trous est en dedans. Cette râpe est soutenue par les trois pieds A, A, A, de six à sept pouces de hauteur, en petit fer plat solidement at-

taché à la râpe cylindrique, avec des clous rivés : le bas de chaque pied est coudé d'environ un pouce, et percé d'un trou pour recevoir une vis, comme elle est représentée aux troispieds de la figure 4, A, un pouce au-dessous de l'extrémité du trépied; on attache une étoile à trois branches de petit fer plat, rivé à tenon, pour maintenir l'écartement des pieds : le milieu de l'étoile est percé en B d'un trou quarré, pour servir de point d'appui à un axe ou arbre de fer, dont nous allons parler. Le dessus de cette râpe est surmonté d'une trémie de tôle C, C, fig. 4, de dix pouces de diametre et de cinq pouces de hauteur.

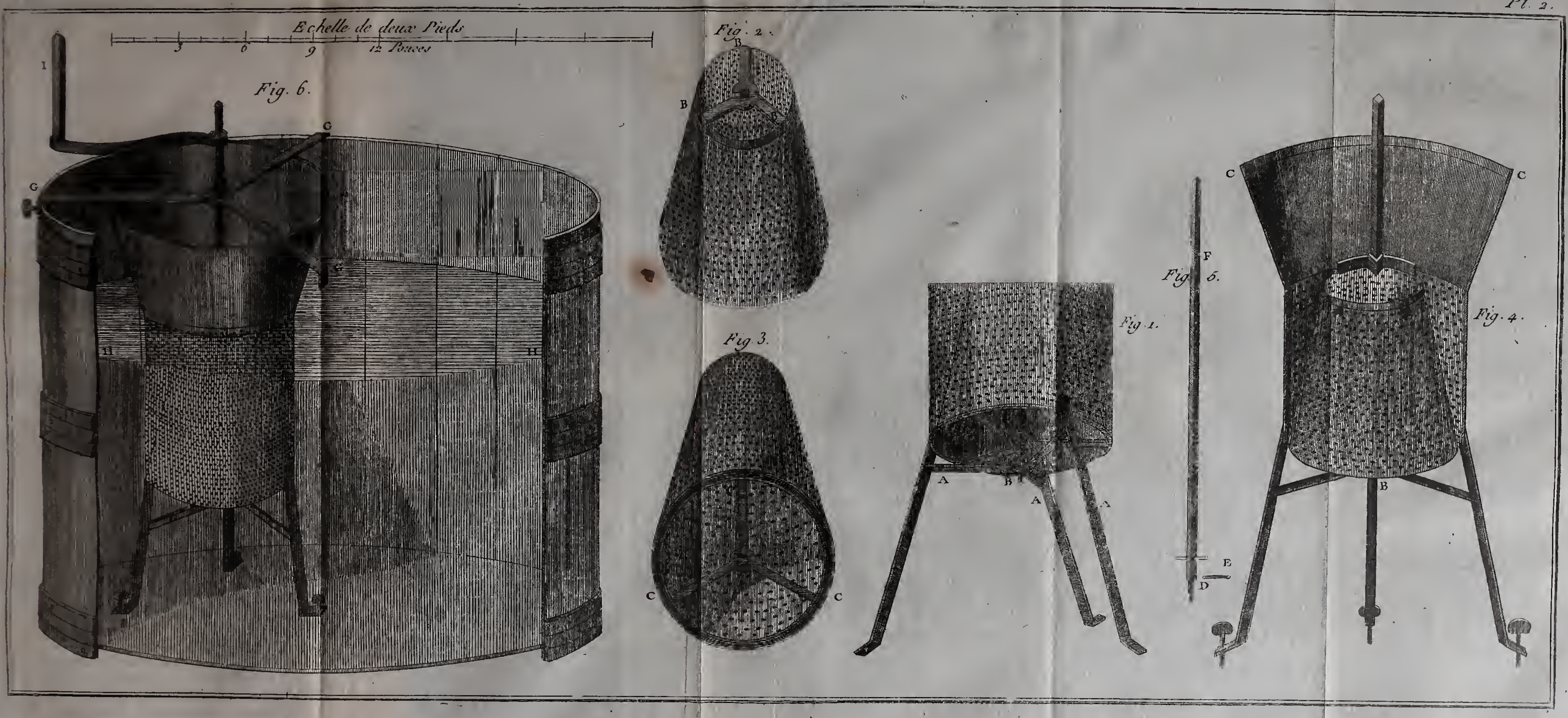
Dans l'intérieur de cette râpe est une seconde râpe de même tôle, de figure conique, dont la pointe est un peu tronquée, la bavure des trous doit être en dehors : *voyez* figure 2. Ce cône doit être placé dans l'intérieur de la premiere râpe, la base en en-bas. A la partie supérieure B, B, B, on attache avec des rivures une crapaudine pour renforcer cette partie; elle est percée d'un trou quarré pour le passage de l'axe.

La base de ce cône doit être garnie d'une étoile à trois branches C, C, C, figure 3, en petit fer plat. Dans le milieu on pratique un trou quarré pour le passage de l'axe.

Toute cette machine est surmontée d'un triangle de petit fer plat G, G, G, figure 6, percé dans le milieu d'un trou rond pour le passage de l'axe et pour qu'il puisse tourner; chaque branche du triangle est repliée par son extrémité et assujettie par trois vis sur les bords de la baignoire G, G, G.

L'axe ou l'arbre est une tige de fer, figure 5, de seize pouces de long et de sept lignes d'équarrissage, ronde en D et en F, pour pouvoir tourner dans les deux points d'appui, et quarrée par son extrémité supérieure pour recevoir une manivelle I, figure 6, de neuf pouces de longueur, avec laquelle on fait tourner la râpe conique. Au bas de l'arbre, figure 5, on a pratiqué en E, un trou pour recevoir une goupille, afin de fixer la tige pour qu'elle ne puisse pas être enlevée lorsqu'elle est placée dans l'intérieur du moulin.

La figure 6 représente le moulin placé dans sa baignoire, et fixé avec des vis sur un fond de planche, afin qu'il ne puisse vaciller lorsqu'on fait agir la manivelle; il


Echelle de deux Pieds
3
6
9
12 Pouces
Fig. 6.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 4.



se trouve fixé à la partie supérieure en G, G, G, comme nous l'avons dit ci-dessus.

Nous prendrons, pour exemple de la préparation des amidons tirés des végétaux, celui de pommes de terre.

Amidon de pommes de terre.

On prend la quantité que l'on veut de pommes de terre; on les fait tremper dans un baquet plein d'eau pendant environ une heure; on les monde de leurs filets et de leurs tiges; on les frotte une à une avec une brosse pour les nétoyer de la terre renfermée dans leurs sinuosités; on les jette à mesure dans un autre baquet rempli d'eau; on coupe, par morceaux gros comme un œuf, les pommes de terre trop grosses; on les met à mesure dans le moulin plongé dans sa cuve avec de l'eau jusqu'à la hauteur de H, H, figure 6, et on fait agir la manivelle : à mesure que les pommes de terre sont râpées, elles passent par le bas du moulin; on les enleve de temps en temps avec une cuiller de bois; et on les met dans un autre baquet avec de l'eau.

Lorsque les pommes de terre sont râpées, on réunit toute la pulpe dans un même baquet; on la délaie dans une grande quantité d'eau très claire; on met la matiere dans un tamis de crin au-dessus d'un autre baquet; la farine passe à la faveur de l'eau; on verse de l'eau sur le tamis pour laver la pulpe jusqu'à ce qu'elle sorte claire, et on jette la pulpe comme inutile; on lave de la même maniere toute la pomme de terre qu'on a râpée.

La liqueur qui a passé au travers du tamis de crin est trouble, d'une couleur de feuilles mortes, à raison de la matiere extractive qu'elle tient en dissolution : elle laisse déposer la farine dans l'espace de cinq ou six heures; alors on décante la liqueur et on la jette comme inutile; on verse sur l'amidon resté au fond du baquet une grande quantité d'eau; on délaie l'amidon pour le laver, et on laisse reposer le mélange jusqu'au lendemain; l'amidon occupe le fond du baquet : après avoir rejetté l'eau comme la premiere fois, on le relave de la même maniere encore une fois dans de nouvelle eau, et tandis que l'amidon est bien délayé, on passe la liqueur trouble au travers d'un tamis de soie un peu serré au-dessus d'un baquet bien propre;

le peu de parenchyme qui avoit passé avec l'amidon au travers du tamis de crin reste sur celui de soie : on laisse reposer la liqueur jusqu'à ce que l'amidon soit bien déposé; si l'eau qui le surnage est parfaitement claire sans la plus légere apparence de couleur, le lavage est fini, sinon il faut laver l'amidon encore une fois.

Lorsque l'amidon est suffisamment lavé et déposé, on décante l'eau, on enleve l'amidon du baquet avec une cuiller de bois ; on le met sur des clisses d'osier garnies de papier gris, et on le fait sécher à l'abri de la poussiere: enfin, lorsqu'il est suffisamment sec, on le fait passer au travers d'un tamis de soie pour faire disparoître les grumeaux : on le conserve dans des bouteilles bouchées de papier seulement.

REMARQUES.

L'amidon de pommes de terre du commerce est sujet à craquer sous les dents à raison du sable renfermé dans les sinuosités de ces racines qui ont été mal lavées. L'amidon de pommes de terre doit être parfaitement blanc : pour l'obtenir ainsi il faut qu'il soit complettement séparé de la matiere extractive par un lavage suffisant, et de tout parenchyme de la racine ; c'est à quoi l'on parvient en le faisant passer au travers d'un tamis de soie pendant le dernier lavage : il faut aussi avoir attention que les vaisseaux soient très propres, ceux de grès ou de faïence seroient les plus convenables ; mais il est difficile de s'en servir dans un travail en grand : on est contraint de faire usage de ceux de bois ; il faut, autant qu'on le peut, n'employer que des baquets de bois blanc, ceux de chêne communiquent toujours un peu de couleur.

L'eau dans laquelle le moulin est plongé pendant le râpage empêche que cette machine ne s'engorge : mais pour plus de facilité il convient d'enlever de temps en temps l'amas de racines râpées. La pulpe qui reste sur le tamis de crin au premier lavage est privée d'amidon ; mais elle est bien nourrissante; on peut la faire cuire dans de l'eau et la donner aux animaux, comme cochons et vaches. Cet objet est d'autant plus important, dans un travail en grand, qu'il y a environ les sept huitiemes de cette pulpe qui tomberoient en pure perte.

La premiere séparation qu'on fait au tamis de crin de

la grosse masse de pulpe d'avec l'amidon, est nécessaire pour pouvoir laver plus commodément l'amidon; mais s'il passe un peu de pulpe, elle se dépose la derniere à la surface de l'amidon, et lui communique une couleur sale qui ne doit pas inquiéter. Comme cette pulpe est plus grossiere que l'amidon, elle se sépare facilement en faisant passer, comme nous l'avons dit, au travers d'un tamis de soie un peu serré l'amidon délayé dans l'eau au dernier lavage. On ne sépareroit pas cette pulpe avec la même exactitude si étant séchée avec l'amidon, on vouloit la passer, dans cet état sec, au travers du même tamis, parceque cette substance pulpeuse, privée de toutes parties extractives, se réduiroit en poudre facilement et passeroit avec l'amidon.

On prépare de la même maniere tous les autres amidons, comme ceux de racines de bryone, d'arum, de glaïeul, etc.

Un grand nombre de racines communes dans la campagne et qui croissent sans culture, telles que celles que nous venons de nommer, pourroient servir à faire de l'amidon et ensuite de la poudre à poudrer les cheveux, qui ne céderoit en rien à celle faite avec l'amidon de froment: elle ménageroit une grande quantité de grains qu'on pourroit employer plus utilement à la nourriture des bestiaux. J'ai fait examiner, il y a environ vingt ans, de l'amidon tiré des racines de bryone: la poudre qui en est résultée ne s'est pas trouvée inférieure en blancheur et en finesse celle provenue de l'amidon de froment.

Les différents amidons bien lavés sont sans vertus médicinales: ils ne se dissolvent que dans l'eau bouillante, la chaleur animale n'est pas assez forte pour les dissoudre; les malades qui en font usage rendent l'amidon tel qu'ils l'ont pris; mais lorsque cette substance est réduite en gelée, elle devient nourrissante, pectorale, adoucissante. Vertus.

Amidon de froment.

On fait deux especes d'amidon, le fin et le commun. Le fin est fait avec des recoupettes et des gruaux; il sert pour l'intérieur, et à poudrer les cheveux. L'amidon commun se fait avec du bled gâté et moulu: il est employé à

faire de la colle pour les cartonniers, les relieurs, les afficheurs, etc.

L'amidon ne peut se faire sans eau sure; lorsqu'on n'en a pas, on la prépare de la maniere suivante.

On délaie dans un seau d'eau chaude deux livres de levain de boulanger : on laisse tranquille ce mélange pendant deux jours, au bout duquel temps on ajoute quelques seaux d'eau chaude : on laisse reposer le mélange encore deux jours; pendant cet intervalle, le mélange s'aigrit et l'eau sure se trouve faite.

Pour préparer l'amidon, on met dans une demi-queue de Bourgogne, bien propre et défoncée par un bout, un seau d'eau sure, et on y ajoute de l'eau de riviere jusqu'au bondon: on acheve d'emplir le tonneau avec partie égale de recoupettes et de gruaux de boulanger, lorsqu'on veut faire de l'amidon fin; et au contraire, on le remplit de bled gâté, moulu grossièrement, quand on ne veut avoir que de l'amidon commun. On laisse macérer ce mélange pendant environ dix jours en été, et pendant environ quinze jours en hiver, en observant que la matiere ne gele point.

On reconnoît que la macération a été suffisamment continuée lorsque la matiere se précipite, que la liqueur surnageante est claire, et qu'il s'est rassemblé à sa surface une sorte d'écume qu'on nomme *eau grasse*. On jette l'eau et l'écume comme inutiles. Ensuite on dispose au-dessus d'un tonneau propre un sac de toile de crin de dix-huit pouces de haut et d'autant de diametre : on verse dans ce sac trois seaux de la matiere ci-dessus, et deux seaux d'eau claire: on remue pour faire passer environ deux seaux de liqueur qui se trouve blanche et comme laiteuse : alors on remet dans le sac encore deux seaux d'eau claire : on remue de nouveau pour faire passer deux seaux de liqueur : on réitere cette manœuvre une troisieme fois, afin de bien laver le son, qui sert à nourrir les bestiaux. On remet de nouvelle matiere dans le sac : on la lave comme la précédente jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'amidon. On laisse reposer les liqueurs deux ou trois jours; pendant ce temps il se forme au fond du tonneau un dépôt : avec une sébile on décante la liqueur: elle forme une très bonne eau sure, qui s'emploie avec succès en place de celle dont nous avons parlé plus haut. On remplit les tonneaux d'eau fraîche: on délaie le dépôt avec une pelle de bois : on laisse

reposer la matiere pendant deux jours : elle dépose successivement trois sédiments qui s'arrangent distinctement l'un sur l'autre.

Au bout de deux jours on décante l'eau jusqu'à ce que l'on soit parvenu au dépôt, et on jette cette eau comme inutile : on enleve la premiere couche de ce dépôt qu'on nomme *premier blanc, gros* ou *noir :* il sert dans l'économie domestique à engraisser les cochons. On lave la surface de la matiere restante avec le plus grand soin, afin de ne laisser aucune trace de ce dépôt ou premier blanc.

Sous cette premiere couche on en trouve une autre plus belle, plus blanche : on la nomme *second blanc :* on l'enleve, on le délaie dans de l'eau fraîche pour le laver : on le laisse déposer : et on le fait sécher à part : cela forme de l'amidon commun.

Enfin on trouve sous ces deux couches de dépôt une troisieme couche de quatre pouces d'épaisseur ou environ, d'amidon fin : la quantité qu'on en obtient varie suivant la qualité des recoupettes et des gruaux employés. Les bleds gâtés fournissent davantage d'amidon ; mais celui qu'on en tire est toujours commun, et n'a jamais la blancheur de l'amidon fait avec des recoupettes et des gruaux de bon bled. On délaie cet amidon fin dans une suffisante quantité d'eau fraîche, bien claire, afin de le laver : on fait passer au travers d'un tamis de soie la liqueur trouble qu'il faut laisser reposer pendant deux jours : on jette l'eau surnageante comme inutile : on lave la surface de l'amidon pour le nétoyer d'un dépôt moins blanc qu'on met avec l'amidon commun.

Lorsque l'amidon est bien rincé ou lavé, on l'enleve des tonneaux : on le met dans des paniers d'osier garnis de toile, sans être attachés : ces paniers ont un pied de large, dix-huit pouces de long sur dix pouces de haut : le lendemain on ôte l'amidon des paniers et des toiles, on le pose sur des plâtres : on le divise en quinze ou seize parties avec les doigts et sans instruments : on le laisse sécher suffisamment ; lorsqu'il est assez sec et qu'il peut se laisser manier, on le met ressuer au grand air, en le posant horizontalement sur des tablettes : lorsqu'il est suffisamment ressué, on ratisse la surface des morceaux ; ce qu'on en sépare se met avec l'amidon commun : on écrase les morceaux propres, on acheve de les faire sécher dans une

étuve, sur des clisses d'osier garnies et couvertes de toile. Il faut avoir soin de le remuer souvent, parcequ'il est sujet à devenir verd par le défaut d'air. Lorsqu'il est sec, il est commerçable.

L'amidon réduit en poudre sert pour rouler des pilules, pour aider à former des pastilles, et pour empêcher que la pâte de guimauve ne s'attache à la table sur laquelle on la coule, etc.

Remarques.

L'amidon ne se travaille que dans des eaux sures, c'est-à-dire acides: or on sait que le propre des acides est de coaguler et de précipiter les matieres mucilagineuses: ainsi la matiere farineuse, pendant qu'elle se convertit en amidon, ne peut point se dissoudre dans l'eau, parceque cette eau est acidule; il ne se dissout dans l'eau que la matiere extractive du grain, tandis que l'amidon reste suspendu.

D'après tout ce que nous venons de dire, il est visible qu'on peut faire de l'amidon avec toutes sortes de graines farineuses; il suffit de les traiter de la même maniere que l'amidon fait avec du bled. Je pense bien que toutes ces expériences ont été faites par les amidonniers, mais les résultats ne sont pas connus: il seroit cependant très intéressant de les connoître. D'un autre côté, si l'usage a prévalu d'employer du bled pour faire de l'amidon, c'est peut-être parceque celui qu'il fournit est plus beau et plus abondant.

Matiere glutineuse séparée de la farine de froment.

Les matieres farineuses contiennent une substance glutineuse animalisée qui n'a encore été que peu examinée. Kesselmeier paroît être le premier qui l'ait fait connoître dans la farine de froment.

Il a réduit en pâte trois livres de farine de froment bien blutée et purgée de son: il y a ajouté de l'eau à plusieurs reprises, et l'a décantée chaque fois jusqu'à ce qu'elle n'eût plus de couleur blanche: ayant ainsi ôté de la farine tout ce que l'eau pouvoit lui enlever, il lui est resté une livre d'une substance très tenace, d'une couleur jaunâtre, sans odeur et sans goût, qui ne se dissout point dans la bouche, qui s'attache un peu aux dents, mais qui se colle fortement aux mains seches. Kesselmeier a donné à cette substance le nom de *matiere glutineuse.*

Il a réuni les eaux blanches et les a laissé déposer : il a recueilli une autre substance très blanche qu'il désigne sous le nom de *substance amidonnée*, pour la distinguer de la premiere.

Il a ensuite examiné ces deux substances chacune séparément, et les a comparées entre elles. Voici les propriétés qu'il leur a reconnues.

1°. La matiere glutineuse, mise en digestion dans de l'eau, prend, au bout de quelques jours, une odeur de vieux fromage qui va toujours en augmentant : il ne s'est manifesté aucune odeur acide.

2°. La matiere glutineuse ne se dissout point dans l'eau, elle reste sous la forme d'un corps spongieux.

3°. Digérée avec de l'esprit de vin rectifié, elle est devenue dure de plus en plus.

4°. Cette matiere glutineuse n'a pu se dissoudre dans les huiles, ni par trituration, ni par coction : elle a formé un corps dur, transparent, qui n'étoit point soluble dans le vinaigre : en continuant la coction, il a perdu sa transparence et est devenu friable.

5°. La matiere glutineuse a perdu sa tenacité, étant mêlée avec de la crême de tartre; elle est devenue dissoluble dans l'eau, lui communiquoit une couleur laiteuse, et moussoit comme une eau de savon.

6°. Cette matiere, traitée de même avec le vinaigre, a présenté les mêmes phénomenes : ce que n'ont pu faire les acides minéraux.

Voilà donc, dit Kesselmeier, un véritable savon acide, artificiel, et qui a la propriété de se laisser décomposer par les alkalis. Il a examiné ensuite cette espece de savon : il a reconnu que, lorsqu'il est étendu dans de l'eau, il fournit une substance mucilagineuse qui est différente suivant les proportions de vinaigre et de matiere glutineuse : il a fait dessécher de ce mucilage, et il a vu avec plaisir et étonnement qu'il s'étoit changé en amidon. Kesselmeier conclud de ces expériences que la matiere glutineuse se sépare de la farine, parcequ'on lui enleve par le lavage tout son sel essentiel acide qui réside dans la substance amidonnée. Il s'en est assuré par d'autres expériences, dans lesquelles il a ajouté de l'acide (végétal vraisemblablement) à de la farine, en lavant comme nous venons de le dire cette farine, qui ne lui a point fourni de

semblable matiere glutineuse : il l'a fait reparoître en ajoutant de l'alkali à cette même farine.

Toutes ces expériences et observations de Kesselmeier sont très intéressantes, et prouvent ce que nous avons dit sur la nécessité d'employer des eaux sures dans la préparation de l'amidon pour en obtenir une plus grande quantité, puisque, par l'intermede d'un acide, la matiere glutineuse se convertit en amidon.

7°. Kesselmeier a soumis à la distillation, dans une cornue, une livre de matiere glutineuse : il a passé d'abord une eau jaunâtre, ensuite des vapeurs blanches très abondantes et très élastiques qui se sont condensées en une liqueur jaune rougeâtre, ayant l'odeur des matieres animales brûlées : en augmentant le feu, il s'est élevé une huile noire, épaisse, qui alloit au fond de la premiere liqueur : il s'est sublimé ensuite de l'alkali volatil jaunâtre qui s'est attaché aux parois des vaisseaux : il est resté enfin dans la cornue trois gros et demi de charbon d'un noir brillant.

La liqueur qui a passé dans cette distillation, étoit de nature alkaline volatile, faisant effervescence avec tous les acides et précipitant le mercure en une poudre couleur de rose.

Le charbon resté dans la cornue a eu tout autant de peine à brûler à l'air libre que celui du fromage ou des matieres animales.

Kesselmeier a examiné la matiere amidonnée par la macération dans de l'eau, et par la distillation à la cornue : elle ne lui a donné dans l'une et l'autre expériences que des produits acides et point d'alkali volatil.

J'ai répété les expériences de Kesselmeier : j'ai séparé de six livres de farine de froment cinq onces deux gros de matiere glutineuse : j'aurois pu en obtenir davantage; mais je voulois l'avoir dans le plus grand état de pureté, et absolument débarrassée de toute la matiere amidonnée. Pour cela j'ai lavé dans beaucoup d'eau, à plusieurs reprises, la matiere glutineuse, en la maniant entre les mains, jusqu'à ce que l'eau ne prît plus de couleur blanche. J'ai obtenu une matiere blanchâtre, ferme, sans odeur, très élastique, semblable à la résine élastique de Cayenne : je pouvois en former une plaque de plus de huit pouces de diametre, sans qu'elle se cassât : elle reprenoit

d'elle-même, un instant après, la forme qu'elle avoit auparavant; mais en se séchant elle devient cassante comme une gomme.

Le même jour que cette matiere a été préparée, j'en ai mis trois onces en distillation dans une cornue de verre. Il a passé d'abord sept gros de liqueur sans couleur, d'une odeur d'eau de lait : j'ai séparé cette liqueur du ballon; j'ai remis le ballon au bec de la cornue, et j'ai continué la distillation, en augmentant le feu par degré, jusqu'à faire rougir la cornue : il a passé une once cinq gros de liqueur rousse et un gros d'huile : sur la fin, il s'est sublimé au bec de la cornue cinq grains d'alkali volatil. Il est resté dans la cornue deux gros dix-huit grains de charbon rare, spongieux et très volumineux.

La premiere liqueur n'étoit point acide : elle contenoit de l'alkali volatil : elle verdissoit le syrop violat. La seconde étoit beaucoup plus riche en alkali volatil : elle verdissoit le syrop violat, et faisoit effervescence avec les acides.

Pour avoir la matiere glutineuse de Kesselmeier dans son état de pureté, il est bien important qu'elle soit bien lavée et débarrassée de la matiere amidonnée. Ces deux substances fournissent pendant l'analyse des produits différents. Lorsqu'il reste de l'amidon de mêlé avec la matiere glutineuse, les produits se confondent. Il en résulte, suivant les proportions, une liqueur qui n'est ni acide ni alkaline : elle est chargée d'un sel ammoniacal à acide végétal, mais qui se laisse décomposer par l'alkali fixe, et duquel on peut, par cet intermede, séparer l'alkali volatil.

J'ai gardé à part un peu de la matiere glutineuse pour la faire sécher à l'air. Il s'est formé à sa surface une croûte qui n'avoit point d'odeur; mais l'intérieur est resté mou : il a pris, dans l'espace de deux jours, une odeur semblable à celle de la viande mortifiée, sans odeur de fromage, et il a conservé toute son élasticité. Ayant préparé de cette matiere glutineuse, dans laquelle il étoit resté un peu d'amidon, cette derniere prit, dans l'espace de quelques jours, l'odeur de vieux fromage.

M. Parmentier qui a fait un travail important sur les matieres farineuses, a reconnu qu'il n'y avoit que le froment et le seigle qui fournissoient cette substance glutineuse.

Des sucs huileux ou *des huiles.*

Après avoir examiné les sucs aqueux et tout ce qu'on peut en tirer, ce seroit l'occasion de parler des extraits qu'on prépare avec plusieurs de ces sucs dépurés; mais nous renvoyons cet article à celui de la mixtion, parce-qu'on fait beaucoup d'extraits avec des décoctions de végétaux, sur lesquels nous n'avons encore rien dit. Nous allons examiner les autres especes de sucs tirés des végétaux et des animaux.

On entend par huiles, des sucs onctueux, gras et inflammables, qu'on obtient des végétaux, des animaux et de plusieurs endroits de la terre. Je comprends aussi sous ce nom les bitumes solides, parceque ces dernieres substances appartiennent originairement au regne végétal. Les huiles different des sucs aqueux par plusieurs propriétés générales; 1°. par leur inflammabilité : 2°. par leur non-miscibilité avec l'eau et avec toutes les liqueurs aqueuses : 3°. enfin les huiles et les matieres huileuses sont composées de beaucoup d'acide et de phlogistique : le principe aqueux et le principe terreux entrent dans leur composition en moindre quantité que dans les sucs aqueux. Outre ces propriétés générales, les huiles et les substances huileuses en ont encore de particulieres par lesquelles elles different les unes des autres.

Entre ces propriétés particulieres, il y en a quelques unes qui sont communes à plusieurs : ce qui donne lieu de les diviser en plusieurs sections.

1°. *Les huiles grasses proprement dites.* Ces huiles sont fluides ou solides : elles ne peuvent s'élever et se volatiliser par la chaleur sans s'altérer et sans se décomposer : elles ne peuvent s'enflammer tant qu'elles sont seules et froides. Les huiles fluides de cette classe sont l'huile d'olives, l'huile d'amandes douces, l'huile de semences de pavots, etc. Les huiles concrètes sont le suif, la plupart des graisses animales qui sont toujours figées, le beurre de cacao, l'huile épaisse de muscades, etc.

2°. *Les huiles essentielles.* Ces huiles sont la plupart très fluides; quelques unes sont susceptibles de se crystalliser par un froid modéré. Il y a aussi des huiles essentielles épaisses, comme sont les baumes naturels :

il y en a de concrètes, telles sont les résines pures. Ces dernieres substances doivent être considérées comme des huiles essentielles épaissies à différents degrés.

On peut mettre dans cette classe les huiles minérales, celles qu'on retire par la distillation de plusieurs substances fossiles, et enfin des huiles empyreumatiques rectifiées. Toutes les huiles et les substances huileuses de cette derniere classe sont volatiles : elles s'élevent ou en totalité ou en partie au degré de chaleur de l'eau bouillante; les unes sans souffrir d'altération sensible, et les autres en se rectifiant de plus en plus aux dépens de leur décomposition. Elles ont d'ailleurs la propriété de s'enflammer sans être échauffées auparavant. Les huiles essentielles et les substances résineuses se dissolvent mieux dans l'esprit de vin et dans l'éther que dans les huiles grasses. Enfin ces huiles sont très actives, pénétrantes et même caustiques. En général elles font beaucoup d'impression sur l'organe de l'odorat et du goût, toutes propriétés que n'ont point les huiles grasses. Nous allons présentement examiner la préparation de plusieurs de ces sucs huileux qui serviront d'exemple pour les autres. Nous ne dirons cependant rien, quant à présent, sur les huiles distillées, ni sur les huiles essentielles qu'on peut obtenir par l'expression de certaines écorces, comme celles d'orange, de citron, de bergamote : nous en parlerons dans une autre occasion.

Des huiles grasses, fluides, exprimées de plusieurs végétaux.

Les substances végétales qui fournissent ainsi leurs huiles, sont les semences que nous avons nommées *huileuses* ou *émulsives ;* telles que les semences de melons, de concombres, de pavots, de chénevis, de lin ; certaines semences de la classe des plantes ombelliferes, comme celles d'anis, de cumin, de fenouil, etc. les amandes douces et ameres, les amandes de noyaux de pêches, d'abricots, de prunes, etc. Nous allons prendre pour exemple celle qu'on tire des amandes douces.

Huile d'amandes douces.

On prend la quantité que l'on veut d'amandes douces

nouvelles et suffisamment séchées à l'air : on les frotte dans un linge neuf et rude pour en emporter la poussiere jaune rougeâtre qui se trouve à leur surface : on les pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte, et qu'en les exprimant un peu entre les doigts, on voie l'huile sortir. Alors on forme avec cette pâte une espece de boule applatie, ou de gâteau, et on l'enferme dans un morceau de toile de coutil, en lui laissant occuper le moins d'espace qu'il est possible, et on la soumet à la presse. L'huile, comme les autres liquides, n'étant pas compressible, passe à travers les mailles de la toile à mesure qu'on exprime : on la reçoit dans un vase convenable. Lorsque l'huile cesse de couler, on cesse d'exprimer. Il reste dans le linge le parenchyme de la graine qui contenoit l'huile renfermée entre ses cloisons.

Si l'on a employé une livre d'amandes douces, on tire ordinairement cinq onces et demie d'huile; mais si le coutil est déja imbibé d'huile d'une opération subséquente, on en tire davantage.

Les amandes ameres fournissent autant d'huile que les amandes douces : elle a une saveur amere assez agréable.

Vertus. L'huile d'amandes douces adoucit les âcretés de la trachée-artere et de la poitrine : elle excite l'urine : elle appaise les douleurs de la colique néphrétique, en faisant couler la pierre, le sable ou les glaires du rein à la vessie : elle appaise les tranchées des femmes en couches et celles des petits enfants : elle tue leurs vers. La dose est depuis deux gros jusqu'à quatre onces. On s'en sert aussi extérieurement pour ramollir et pour adoucir.

Dose.

Remarques.

La méthode que nous venons de prescrire pour tirer l'huile des amandes douces, est générale pour toutes les semences qui peuvent ainsi fournir leur huile. Nous remarquerons seulement que les huiles qu'on tire par cette méthode des semences des plantes ombelliferes, ne doivent pas être considérées comme des huiles grasses : elles contiennent une très grande quantité d'huile essentielle qu'on peut séparer par la distillation : aussi ne fait-on jamais usage de ce procédé pour tirer les huiles de ces semences à cause de la dissipation qui se fait des parties les plus volatiles.

Ceux

Ceux qui préparent l'huile des amandes douces en grand, sont dans l'usage de les dépouiller de leurs écorces : ils les mettent tremper dans de l'eau très chaude : leurs enveloppes se gonflent et se détachent facilement : ils transportent les amandes dans une étuve pour les faire sécher : ils les réduisent en poudre en les faisant passer dans un moulin semblable à ceux dont on se sert pour moudre le café, à l'exception qu'il est beaucoup plus gros et plus grand : ensuite ils en tirent l'huile par le moyen de la presse, comme nous l'avons dit précédemment. Mais l'infusion dans l'eau chaude qu'on fait éprouver aux amandes douces, altere considérablement l'huile qu'on en tire : la chaleur qu'elle a éprouvée la dispose à rancir plus promptement. Ces opérations sont faites pour deux raisons : la premiere, qui est la principale, est de pouvoir vendre plus avantageusement aux parfumeurs les pains de pâte d'amandes dont on a séparé l'huile : la seconde, afin d'éviter que l'huile d'amandes douces ait de la couleur, parceque, lorsqu'on laisse l'écorce aux amandes, l'huile qui en sort se colore toujours un peu en prenant une légere teinture de la poussiere rougeâtre qui reste à leur surface. C'est aussi pour qu'elle soit moins colorée que nous avons prescrit de frotter les amandes dans un linge rude avant de les piler; mais cette couleur n'altere pas à beaucoup près les propriétés de cette huile autant que la chaleur qu'on lui fait éprouver dans l'étuve, après avoir dépouillé les amandes de leurs écorces.

Les huiles grasses, lorsqu'elles sont nouvellement exprimées, sont toujours un peu troubles, à raison d'une certaine quantité de mucilage dans l'état de liquidité, qui a été entraîné avec elles pendant l'expression; mais peu de jours après, ce mucilage se sépare des huiles, il se dépose au fond des bouteilles, et les huiles deviennent claires et transparentes : elles sont d'autant plus claires qu'elles sont plus vieilles.

L'huile d'amandes douces que préparent certaines personnes, est souvent faite avec des amandes de toute espece, et à différents degrés de vétusté. C'est pour elles un moyen de se débarrasser des amandes qui ne sont plus commerçables. Plusieurs même sont dans l'usage de mêler l'huile d'amandes douces avec une plus ou moins grande quantité d'huile d'œillets, qui est celle de pavot blanc.

Cette tromperie est difficile à reconnoître, et c'est pour cette raison que les commis des fermes générales étoient ci-devant autorisés à faire mêler une certaine quantité d'essence de térébenthine dans toutes les huiles d'œillets qui entroient dans Paris, afin qu'elles ne pussent être employées que pour l'usage extérieur; mais malgré toutes les précautions qu'on prenoit, il ne laissoit pas d'en passer beaucoup sans être mêlées d'essence de térébenthine. On avoit défendu l'huile d'œillets, parcequ'on en croyoit l'usage mal-sain; mais comme on a reconnu le contraire, on en permet à présent l'entrée, et en effet elle est aussi salubre que l'huile d'olives: des provinces entieres n'en emploient pas d'autres de temps immémorial.

L'huile d'olives se prépare à-peu-près de la même maniere que celle dont nous venons de parler. On cueille les olives lorsqu'elles sont suffisamment mûres: on les fait sécher, afin de priver d'humidité le mucilage qu'elles contiennent abondamment, et détruire l'adhérence de l'huile avec ce mucilage: on les écrase et on les soumet à la presse en les arrosant avec un peu d'eau chaude, afin de donner plus de fluidité à l'huile: on la laisse reposer ensuite pour en séparer l'eau et le mucilage qui ont pu passer avec elle.

Toutes les huiles liquides des végétaux et des animaux sont sujettes à se figer par le froid, les unes plus facilement que les autres: l'huile d'olives, par exemple, lorsqu'elle est bonne, se fige si elle éprouve pendant quelques jours un froid de dix degrés au-dessus de la congélation; au lieu que lorsqu'on lui fait éprouver ce même degré de froid subitement, elle ne fait que s'épaissir sans se figer. L'huile d'amandes douces, au contraire, ne se fige que par un froid de dix degrés au-dessous de la congélation, encore faut-il qu'il continue plusieurs jours de suite. On ne peut attribuer ces différences qu'à la nature et aux proportions des principes qui entrent dans la composition de ces huiles, mais particulièrement au principe acide qui est plus développé dans les huiles qui sont moins sujettes à se figer. Il y a lieu de présumer que le figement des huiles n'est rien autre chose qu'une crystallisation de ces mêmes huiles: mais quelle qu'en soit la cause, on peut tirer de ces propriétés des huiles fluides des végétaux un principe qui est fondé sur l'expérience, et relatif à leur décomposition spontanée, c'est-à-dire à la plus ou moins grande facilité

qu'elles ont à rancir. J'ai remarqué que celles qui se figent facilement, comme l'huile d'olives, sont infiniment plus long-temps sans se rancir que la plupart des autres huiles qui restent toujours fluides; et enfin, l'huile de ben, qui est presque toujours figée dans notre climat, ne rancit qu'au bout d'un long espace de temps.

Huile de ben.

On prend la quantité qu'on veut de noix de ben les plus récentes et les plus grosses : on les casse une à une avec un petit marteau : on sépare exactement les coquilles qu'on jette comme inutiles : on met à part les amandes, on les pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte : on en forme une boule qu'on met dans un petit sac de toile de coutil ; on ferme l'ouverture avec une ficelle qu'on serre bien : on met le sac à la presse, et on l'exprime par degré ; l'huile sort peu-à-peu : on la reçoit dans une bouteille, lorsqu'il ne coule plus rien, on desserre la presse : on ôte le marc du sac : on le réduit en poudre dans un mortier de marbre, et on remet cette poudre dans le même sac pour l'exprimer de nouveau : on en tire encore un peu d'huile qu'on met avec la premiere : on vuide le sac ; on jette comme inutile ce qu'il contient.

On prépare l'huile de noisettes, l'huile de noix, etc. de la même maniere.

L'huile de ben ne s'emploie qu'à l'extérieur ; elle est détersive, adoucissante, propre pour ôter les démangeaisons de la peau, et pour adoucir : on la fait entrer dans des pommades adoucissantes et pour embellir la peau. On en met dans le tabac d'Espagne pour l'humecter. Les parfumeurs s'en servent pour tirer l'odeur de certaines fleurs, telles que celles de jasmin, de tubéreuse, etc. Vertus.

REMARQUES.

Le ben fournit une huile très douce qui est presque toujours figée ; elle n'est fluide qu'à une température de douze ou quinze degrés au-dessus de la glace ; elle se conserve plusieurs années avant de devenir rance ; à mesure qu'elle vieillit, elle se fige plus difficilement. Lorsqu'elle coule de

la presse, elle est d'autant plus épaisse, que la température est froide; on peut, dans les temps de gelée, l'exprimer sans inconvénients entre des plaques de fer chauffées dans de l'eau bouillante; mais il ne faut pas lui appliquer un plus grand degré de chaleur, l'huile seroit plus disposée à se rancir.

Les horlogers se servent de l'huile de ben; mais la consistance qu'elle prend en se figeant gêne les mouvements. On desiroit donc qu'elle ne fût pas sujette à se figer. M. Solomé, notre confrere, a reconnu que l'huile de ben qui coule la derniere pendant l'expression, avoit cette propriété, et n'étoit pas plus sujette à se rancir que la premiere.

Huit livres de ben nouveau fournissent trois livres de coquilles et cinq livres d'amandes : ces amandes rendent ordinairement une livre treize onces d'huile.

Huile de semences de jusquiame par expression.

Plusieurs personnes pensent que la semence de jusquiame fournit de l'huile par la simple expression; j'en ai soumis quatre livres bien pilées à une bonne presse sans avoir pu en tirer une seule goutte, quoique la semence pilée parût grasse au toucher. Cependant comme on desiroit en avoir à cause des vertus qu'on lui attribue pour soulager les douleurs hémorroïdales, j'ai été obligé de piler avec cette quantité de semences une livre d'amandes douces nouvelles; l'huile que j'ai obtenue s'est trouvée avoir les effets qu'on en attendoit; elle a beaucoup soulagé le malade, et depuis elle a été employée avec le même succès. La maniere de s'en servir est d'appliquer sur les hémorroïdes un linge fin et vieux bien imbibé de cette huile.

Huile de semences de chénevis.

On pile dans un mortier de marbre trois livres de grains de chénevis jusqu'à ce qu'il soit réduit en pâte : on l'enferme ensuite dans un petit sac de coutil, et on le met à la presse; il sort une huile d'une légere couleur jaune, et qui n'a point de mauvaise odeur : on en obtient huit onces et demie. Si l'on a eu la curiosité de peser le sac avant l'expression, et qu'on le pese après, on remarquera qu'il en restera une demi-once d'imbibée, pourvu qu'on

ait fait choix d'un sac qui ne soit pas plus grand qu'il ne faut.

L'huile de semences de chénevis est adoucissante: on la fait entrer dans des lavements, depuis une once jusqu'à trois, pour appaiser les coliques et les ardeurs de Vénus. Vertus. Dose.

Huile de noix. Des provinces entieres font usage de l'huile de noix en place d'huile d'olives. Cette huile, prise en lavement, est estimée bonne pour soulager les coliques des peintres et celles qui sont occasionnées par des chaux ou des préparations de plomb qu'on a avalées par négligence, ou par remede, comme l'ordonnent beaucoup de gens qui, sans connoissance, pratiquent la Médecine. Vertus.

La dose est depuis une once jusqu'à quatre, mêlée avec du vin. Dose.

Des huiles épaisses des végétaux.

Beurre de cacao.

On prend la quantité que l'on veut de cacao des Isles: on le met dans une marmite de fer, on le rôtit jusqu'à ce que l'écorce ligneuse puisse se détacher facilement: on l'écrase légèrement sur une table avec un rouleau de bois pour détacher toutes les écorces: on les secoue dans un van pour séparer les écorces d'avec les amandes cassées. Alors on les pile dans un mortier de fer avec un pilon de même métal, qu'on a bien fait chauffer auparavant, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte molle: on broie ensuite cette pâte sur une pierre chauffée, de la même maniere qu'on broie le chocolat. Lorsque le cacao est bien broyé, on le fait bouillir pendant environ une demi-heure dans une grande quantité d'eau: on laisse refroidir le tout: et on ramasse avec une cuiller ou avec une écumoire le beurre de cacao qui est figé à la surface de la liqueur: on fait encore bouillir le marc deux fois, ayant soin de laisser refroidir et de ramasser chaque fois le beurre de cacao qui se trouve figé. On fait fondre ensuite ce beurre de cacao au bain-marie: on le laisse se figer, et on l'enleve pour en séparer l'humidité: après quoi on le fait fondre et on le coule dans une bouteille longue et étroite, qu'on tient dans l'eau bouillante, afin que l'huile, en restant quelque temps fluide, puisse se dépurer. On la laisse se figer, on casse la bouteille, on

sépare le beurre d'avec les *féces*, et on le purifie une seconde et une troisieme fois de la même maniere jusqu'à ce qu'il soit net, et qu'il ne contienne plus de parenchyme de l'amande de cacao. On sépare à chaque purification les *féces* qui se sont précipitées. On peut, pour accélérer la purification du beurre, le passer au travers d'un linge fin et serré immédiatement après qu'on l'a séparé de son humidité.

Le cacao des Isles est celui qui rend le plus de beurre : la quantité qu'il donne est d'autant plus grande, qu'il est plus nouveau ; le beurre qu'on en retire est également bon. Le cacao des Isles est âcre quand il est nouveau ; mais le beurre ne l'est pas ; une livre et demie de cacao nouveau rend sept onces deux gros de beurre non purifié, et six onces et demie lorsqu'il l'est.

Le beurre de cacao est adoucissant, incrassant, propre pour les maladies de la poitrine, pour la toux seche. On le fait prendre en bols, seul ou mêlé avec du blanc de baleine et du kermès, suivant que le cas le requiert.

Vertus. Le beurre de cacao s'emploie aussi à l'extérieur pour adoucir et ramollir la peau.

On fait encore avec le beurre de cacao des suppositoires qui conviennent particulièrement pour adoucir les douleurs hémorroïdales; on introduit aussi ces suppositoires dans la matrice, pour adoucir les douleurs occasionnées par l'âcreté des ulceres.

REMARQUES.

On peut obtenir le beurre de cacao de beaucoup de manieres différentes : mais celle que nous venons de proposer est préférable, parcequ'elle n'altere en rien les qualités de cette huile ; au lieu que par la plupart des autres méthodes dont nous allons parler on lui fait toujours éprouver des degrés de chaleur qui l'alterent et développent son acide, si ce n'est cependant la méthode suivante, qui est aussi bonne que la précédente. On pulvérise grossièrement le cacao, au lieu de le réduire en pâte : on le met dans un sac de toile de coutil, et on le plonge dans de l'eau qu'on entretient bouillante, jusqu'à ce que le cacao soit échauffé également : alors on met le sac à la presse entre des plaques de fer chauffées à la chaleur de l'eau bouillante : l'eau qui est entrée dans le sac sort avec l'huile qui n'a pas le temps

de se figer : on exprime jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien du sac. On fait bouillir le sac avec son marc encore une fois, et on l'exprime de nouveau pour retirer ce qui peut être resté de beurre de cacao. On le purifie ensuite, comme nous l'avons dit précédemment. Lorsqu'on emploie cette seconde méthode, il ne faut pas que le cacao soit broyé, parcequ'il boucheroit les pores du linge et empêcheroit qu'on ne pût l'exprimer, et aussi à cause d'un mucilage assez considérable qui se délaie ; ce qui oblige d'exprimer doucement, sans quoi on feroit crever le sac.

Un troisieme moyen qu'on emploie pour obtenir l'huile de cacao, consiste à le soumettre à la presse entre des plaques chauffées, immédiatement après qu'on l'a réduit en pâte dans un mortier de fer chauffé. Ce moyen est moins long que les précédents ; mais le beurre qu'on obtient est un peu moins blanc.

Il y a des fabricants de chocolat qui tirent une certaine quantité de beurre du cacao avec lequel ils doivent former du chocolat : ils mettent la pâte, avant qu'elle soit broyée, sur une pierre inclinée et chauffée : par ce moyen, le beurre coule doucement, et il se trouve presque tout purifié ; mais cette quantité de beurre séparé du cacao est aux dépens de la bonté du chocolat. Ils remplacent l'huile qu'ils en ont séparée par d'autres substances dont nous parlerons ailleurs. Ils falsifient ensuite ce beurre en le mêlant avec une certaine quantité de suif de mouton, récemment préparé, et qui n'a point d'odeur.

Le beurre de cacao a une consistance un peu plus ferme que celle du suif de mouton ; mais il se liquéfie plus facilement que lui dans les mains : pour peu qu'elles soient chaudes, il graisse à-peu-près aussi facilement que le beurre ordinaire.

Cette substance est sujette à se rancir comme toutes les autres huiles et graisses : lorsqu'elle est dans cet état, on ne doit jamais l'employer en Médecine. Ce beurre, quoique très rance, ne perd rien de sa consistance, mais il acquiert beaucoup de blancheur. J'en ai fait des bougies moulées, comme on fait les chandelles avec le suif : cette espece de bougie étoit aussi belle que celle de cire : elle étoit un peu plus sonnante : la lumiere qu'elle répandoit étoit nette, pure et tranquille, comme celle de la cire. Une de ces bougies, pesant une once, a duré aussi long-temps qu'une

chandelle de suif qui pesoit une once et demie: l'une et l'autre avoient la même quantité de brins de coton pour meche, et elles étoient aussi de la même grosseur; la chandelle de suif étoit seulement plus longue: la durée de l'une et de l'autre a été de quatre heures; d'où il résulte qu'on peut faire de très belle et de très bonne bougie avec le beurre de cacao : ce qui peut être d'un grand secours dans les disettes de cire; du moins les gens des pays où vient le cacao pourroient l'employer à cet usage. Cette espece de bougie seroit toujours beaucoup plus chere ici que celle de cire ; mais cette observation peut avoir son application pour d'autres fruits qui fournissent des huiles aussi solides, comme les anacardes et plusieurs autres dont on ne fait aucun usage, et qu'on pourroit cultiver dans ce dessein.

Huile épaisse de noix muscades.

On prend la quantité que l'on veut de bonnes muscades : on les pile dans un mortier de fer un peu chauffé, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte: on les enferme dans un morceau de toile de coutil, et on les soumet à la presse entre des plaques de fer un peu chauffées: l'huile qui coule se fige en se refroidissant: on la ramasse, et on la fait fondre à la chaleur du bain-marie pour la réduire en masse afin qu'elle se conserve mieux: c'est ce que l'on nomme *huile épaisse de muscades;* elle a une consistance à-peu-près semblable à celle du suif de bœuf.

Vertus. L'huile de muscades est fort stomacale appliquée extérieurement ou donnée intérieurement. Dose. La dose est depuis quatre grains jusqu'à dix dans un bouillon, ou dans une autre liqueur convenable. On la fait entrer dans des pommades et liniments, comme fortifiante et nervale.

REMARQUES.

Les muscades contiennent deux sortes d'huiles bien distinctes l'une de l'autre. La premiere est une huile essentielle fluide qui se volatilise au degré de chaleur de l'eau bouillante, et qui a beaucoup d'odeur. La seconde est une huile épaisse comme le beurre de cacao, et qui, à proprement parler, n'a point d'odeur; mais elle en conserve toujours un peu, même après qu'on a séparé, par la distillation

l'eau, l'huile essentielle qu'elle contient, parceque cette séparation ne peut pas se faire bien exactement. Quelques personnes recommandent d'échauffer les muscades à la vapeur de l'eau bouillante, après qu'elles sont pilées ; mais j'ai remarqué qu'il étoit plus commode et plus sûr de les piler dans un mortier chauffé modérément, afin de ne point faire dissiper l'huile essentielle qui est la plus efficace.

L'huile de muscades, de laquelle on a séparé l'huile essentielle, est plus épaisse : ceux qui la préparent en grand la mêlent avec un peu de sain-doux pour lui donner à-peu-près la consistance qu'elle doit avoir ; mais cette fraude est facile à reconnoître, en ce que cette huile de muscades, ainsi altérée et falsifiée, a moins d'odeur.

Huile de laurier.

On prend la quantité que l'on veut de baies de laurier récentes et dans leur parfaite maturité : on les pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : on les fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau pendant environ une demi-heure ; mais dans un vaisseau suffisamment clos, pour qu'il ne se fasse que peu ou point d'évaporation. On passe la liqueur tandis qu'elle est bouillante, avec forte expression : on la laisse refroidir : on ramasse à sa surface une huile verte, odorante, et qui est d'une consistance de beurre. On pile le marc : on le fait bouillir de nouveau, et on en tire encore de l'huile en exprimant le marc, et en laissant refroidir la liqueur : on mêle cette huile avec la premiere ; c'est ce que l'on nomme *huile de laurier*.

L'huile de laurier raréfie, ouvre, amollit et fortifie les nerfs : on s'en sert à l'extérieur pour la paralysie, pour la foiblesse des nerfs, pour résoudre les tumeurs, pour les catarrhes, pour la goutte sciatique, pour la colique venteuse : on en frotte chaudement les parties : on en mêle aussi dans les lavements, depuis deux gros jusqu'à six : on peut même en faire prendre quelques gouttes par la bouche. Vertus. Dose.

REMARQUES.

L'huile de laurier est à-peu-près dans le même cas que l'huile de muscades dont nous venons de parler : elle contient une petite quantité d'huile essentielle qui peut s'éle-

ver au degré de chaleur de l'eau bouillante : c'est pourquoi il est bon de ne point la laisser se dissiper pendant la décoction des baies. On doit même faire cette décoction dans un alambic, afin de recueillir la portion qui s'éleve pour la mêler ensuite avec celle qui surnage la décoction. La meilleure huile de laurier est contenue dans l'écorce des baies, suivant la remarque de Lemery. Ceux qui veulent l'avoir parfaite ne pilent point les baies, afin que l'huile des noyaux ne se mêle point avec elle. On ne tire ordinairement qu'une petite quantité d'huile. On nous envoie cette huile toute préparée du Languedoc, d'Italie, et d'autres pays chauds où il croît beaucoup de lauriers; mais la plus grande quantité d'huile de laurier qu'on emploie dans la Pharmacie n'a point été préparée comme nous venons de le dire : on la prépare avec des feuilles et des baies de laurier et du sain-doux, comme nous le dirons à l'article des onguents.

De la préparation des graisses des animaux, en prenant celle de porc pour exemple.

On prend la quantité que l'on veut de graisse de porc, que l'on nomme *panne* : on en sépare la membrane adipeuse qui est à la surface : on coupe la graisse par morceaux : on la pétrit dans de l'eau très pure, en la maniant entre les mains, afin de délayer dans l'eau le sang caillé qui se trouve dans les petits vaisseaux : on change l'eau de temps en temps, ce que l'on continue jusqu'à ce que la derniere eau en sorte sans couleur : alors on tire la graisse de l'eau : on la fait fondre à une douce chaleur; et on la laisse sur le feu jusqu'à ce que de blanche et laiteuse qu'elle est d'abord, elle devienne parfaitement claire et transparente, et qu'en en jetant quelques gouttes dans le feu elle ne pétille plus : c'est à ces signes qu'on reconnoît que la graisse fondue ne contient plus d'humidité; alors on la coule, en la passant à travers un linge bien serré, sans l'exprimer. On fait refondre les portions de graisses qui ne se sont point liquéfiées à la premiere opération, en y ajoutant un peu d'eau; et lorsque cette graisse est fondue comme la précédente, et qu'elle est devenue bien claire, on la coule de la même maniere. On continue ainsi jusqu'à ce que toute la graisse soit fondue, et qu'il ne reste plus

que les membranes adipeuses, séchées et rôties, qu'on exprime fortement à la derniere opération. On met à part cette derniere portion de graisse, parcequ'elle est colorée par les membranes qui ont été rôties: elle est aussi bonne que la premiere; mais on ne l'emploie que dans des préparations où la couleur est indifférente. On verse la graisse, tandis qu'elle est encore chaude et liquide, dans des pots de faïence, afin qu'en se figeant dans ces vases, elle ne laisse aucune ouverture autour d'elle par où l'air puisse pénétrer son intérieur; ce qui la feroit rancir et jaunir plus promptement.

Si l'on emploie cent livres de panne, on retire ordinairement quatre-vingt-douze livres de graisse fondue.

La graisse de porc ainsi préparée est amollissante, anodine, résolutive, adoucissante, étant appliquée à l'extérieur: donnée à la dose d'une once en lavement, elle est un grand adoucissant dans les coliques, les tenesmes, etc. Vertus. Dose.

REMARQUES.

La graisse de porc fait la base de la plupart des onguents dont nous parlerons à l'article des médicaments externes composés. C'est une substance huileuse qui abonde beaucoup en acide, et qui fournit, par l'analyse chymique, les mêmes principes que les huiles végétales. Cette substance, quoique tirée des animaux, n'est nullement animalisée : elle a conservé dans le corps de l'animal tous les caracteres des huiles végétales. On peut dire la même chose du suif et de la moëlle, qui n'en different en aucune maniere de ce côté-là. Toutes ces graisses ne different les unes des autres que par la consistance qui est plus ou moins ferme; ce qui vient vraisemblablement des différentes proportions de leurs principes, ou de la maniere dont ces mêmes principes sont combinés.

La plupart des graisses, quoique toujours figées, se rancissent néanmoins plus promptement que plusieurs huiles végétales, comme celles d'olives et de ben qui se figent facilement, ce qui sembleroit contredire ce que nous avons avancé précédemment: mais il paroît qu'on peut attribuer ces différences à l'élaboration que ces substances huileuses ont subie dans le corps de l'animal, et à l'arrangement des principes, qui est différent. L'acide, dans les graisses animales, se développe plus facilement par l'action combinée

de l'air et de l'eau ; ce qu'on reconnoît par l'odeur rance qu'elles acquierent en fort peu de temps, sur-tout lorsqu'en les préparant on n'a pas fait dissiper entièrement toute l'humidité. C'est pour cette raison que nous avons recommandé de ne couler la graisse que lorsqu'elle en est entièrement privée, et de la laisser se figer dans les pots où l'on veut la conserver, afin qu'en remplissant exactement toute la capacité, l'air ne puisse pénétrer dans son intérieur. Mais malgré toutes ces précautions, la graisse de porc, comme toutes les autres, rancit toujours au bout de deux années, quelque bien préparée qu'elle soit ; ce qui n'arrive pas aux huiles auxquelles nous les comparons.

L'eau qu'on mêle en faisant fondre les graisses, est destinée à empêcher qu'elles ne roussissent pendant leur liquéfaction : cela forme une sorte de bain-marie. Lorsque celle de porc a été préparée comme il convient, elle est très ferme et parfaitement blanche, à l'exception de la derniere portion qui est toujours un peu rousse.

On ne doit jamais employer dans les préparations de Pharmacie la graisse ou sain-doux tout préparé que vendent les charcutiers : c'est un amas de graisses de toute espece : elle est ordinairement mêlée de la graisse salée qui sort pendant la cuite du petit-salé : elle a l'odeur de graisse de rôti : ils y mêlent d'ailleurs la plus grande quantité d'eau qu'ils peuvent, en l'agitant dans l'eau, afin de la blanchir après qu'elle est fondue.

On peut préparer de la même maniere que nous l'avons dit toutes les graisses des autres animaux. Cependant on ne lave pas ordinairement celles qui sont rares et cheres, comme celle de viperes, à moins qu'on n'en ait une grande quantité : ainsi on se contente, pour l'ordinaire, de les liquéfier à une douce chaleur, pour les priver de toute humidité : on les passe ensuite à travers un linge en les exprimant suffisamment.

Toutes les graisses ne sont pas d'une consistance semblable : les unes en ont beaucoup, comme celle de mouton : les autres restent presque toujours fluides, comme celle de plusieurs poissons : d'autres ne se figent qu'en partie, comme celle de viperes ; ce qui pourroit faire soupçonner d'abord, si l'on n'avoit point de pareils exemples dans la plupart des huiles fluides végétales dont nous venons de parler, que cette derniere seroit sous deux états différents.

Huile d'œufs.

On fait durcir des œufs : on en sépare ensuite les jaunes : on les met dans une poële de fer ou dans un poëlon d'argent : on les fait dessécher sur un feu doux, en les remuant sans discontinuer, et les écrasant pour les diviser et les émietter. Lorsqu'ils sont bien secs, on augmente un peu la chaleur, en prenant garde de ne les point faire roussir : ils se gonflent prodigieusement, et se liquéfient beaucoup : lorsqu'on les a tenus sur le feu pendant quelques minutes en cet état, on les met promptement dans un sac de toile forte, et on les soumet à la presse entre des plaques de fer chauffées dans de l'eau bouillante. Il sort une huile d'un jaune doré, d'une odeur agréable et d'une saveur très douce; c'est ce que l'on nomme *huile d'œufs* : de cinquante jaunes d'œufs on tire ordinairement cinq onces d'huile.

Cette huile est très adoucissante pour la peau, pour effacer les cicatrices, pour empêcher les cavités de la petite vérole de paroître, pour les crevasses du sein et des mains, et pour la brûlure. Vertus.

Remarques.

Les jaunes d'œufs, immédiatement après qu'ils sont cuits, contiennent beaucoup d'humidité; elle tient la matiere mucilagineuse dans un degré de consistance convenable pour empêcher l'huile de se séparer; mais à mesure qu'elle se dissipe, l'huile sort de ses cellules, et on l'obtient facilement. On doit bien prendre garde de rôtir et de brûler les jaunes d'œufs en les desséchant, sans quoi l'huile qu'on tireroit seroit rousse et de mauvaise odeur.

Quelques personnes falsifient cette huile en y mêlant de l'huile grasse colorée avec de la racine de curcuma.

Des sucs résineux, des résines et baumes naturels.

Si je place ici les résines et les baumes naturels à la suite des huiles grasses des végétaux et des graisses des animaux, ce n'est pas que je pense que ces substances leur soient entièrement semblables; au contraire, je sais

qu'elles en different essentiellement; mais comme elles leur ressemblent beaucoup par un certain nombre de propriétés communes, j'ai cru devoir les placer à leur suite. J'ai déja fait connoître précédemment une partie des propriétés générales de ces substances, et en quoi elles different des huiles et des graisses proprement dites; mais il reste encore un grand nombre d'autres propriétés à examiner par lesquelles elles en different. Cet examen nous entraîneroit dans des détails chymiques qui seroient trop longs et déplacés dans un ouvrage comme celui-ci : ainsi je me bornerai à rapporter seulement les préparations qu'on fait de ces substances, et qui sont du ressort de la Pharmacie proprement dite.

Lotion de la térébenthine, ou *térébenthine lavée.*

La lotion de la térébenthine se fait moins pour en séparer les impuretés que pour la durcir. On prend la quantité que l'on veut de térébenthine bien claire : on l'agite dans l'eau avec un bistortier de bois ou avec une spatule d'ivoire, ayant soin de changer l'eau de temps en temps. La partie huileuse la plus subtile ou l'huile essentielle s'évapore en partie, tandis qu'une portion se dissout dans l'eau sans troubler sensiblement sa transparence. On s'apperçoit de la portion qui est dissoute dans l'eau par l'odeur et la saveur qu'acquiert cette même eau. La térébenthine devient blanchâtre par l'interposition d'une petite quantité d'eau et d'air qui se mêle avec elle; mais elle s'en sépare par le repos : quelques jours après, la térébenthine redevient presque aussi claire et aussi transparente qu'elle étoit auparavant.

Le but qu'on se propose dans cette opération, est de durcir un peu la térébenthine pour la rendre plus facile à prendre en pilules : mais elle est néanmoins encore trop fluide : on est obligé, pour remplir cette intention, d'avoir recours à une opération que l'on nomme *coction de la térébenthine*, par laquelle on fait dissiper une plus grande quantité de son huile essentielle.

Coction de la térébenthine, ou *térébenthine cuite.*

On met la quantité que l'on veut de térébenthine dans

une bassine d'argent, ou, à son défaut, dans une terrine vernissée, avec trois ou quatre fois son poids d'eau : on fait bouillir le tout jusqu'à ce que la térébenthine ait acquis une consistance assez ferme pour pouvoir en former des pilules : ce que l'on reconnoît en faisant refroidir de temps en temps un peu de cette térébenthine dans de l'eau froide.

Les pilules de térébenthine sont sujettes à se ramollir et à se réunir en une seule masse quelque temps après qu'elles ont été formées. Plusieurs personnes, pour prévenir cet inconvénient, sont dans l'usage de mêler la térébenthine, après qu'elle est cuite et séparée de l'eau, avec des poudres appropriées, comme celles de réglisse, de guimauve et d'amidon, et quelquefois des poudres purgatives; lorsque le cas le requiert.

La térébenthine lavée ou cuite est apéritive, propre pour la pierre, pour la gravelle, pour les gonorrhées, pour les ulceres du rein, de la vessie et de la matrice. La dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme. Vertus. Dose.

L'urine de ceux qui ont pris de la térébenthine sent la violette; et même l'urine des peintres et des vernisseurs qui emploient beaucoup d'essence de térébenthine, a fort souvent cette odeur : cela vient de celle qui se réduit en vapeur, et qu'ils respirent avec l'air. La térébenthine occasionne à certaines personnes qui en font usage, des maux de tête considérables : lorsque ces accidents arrivent, on leur en fait prendre de moindres doses, ou on leur en fait discontinuer l'usage, et on a recours à d'autres remedes.

Purification du styrax liquide.

La purification du styrax liquide consiste à le débarrasser des impuretés qui lui sont ordinairement mêlées.

On prend la quantité que l'on veut de styrax liquide : on le liquéfie un peu par le moyen d'une douce chaleur : on le passe ensuite au travers d'un tamis de crin médiocrement serré, en le frottant légèrement avec une spatule de bois : on le serre dans un pot de faïence avec un peu d'eau, afin qu'il ne se desseche point à la surface.

Le styrax liquide ne s'emploie que pour l'extérieur. Il est incisif, atténuant, émollient et fort résolutif : il est vulnéraire, nerval, et résiste à la gangrene : il fortifie le cerveau par son odeur. Vertus.

Des sels essentiels des sucs inflammables.

La raison qui nous a fait placer à la suite des sucs aqueux les sels essentiels qu'on en retire, est la même qui nous engage à parler immédiatement après la préparation des sucs inflammables, des matieres salines que fournissent ces sucs, d'autant plus que les moyens qu'on emploie pour les obtenir sont aussi simples que ceux qu'on met en usage pour se procurer les sels essentiels des sucs aqueux.

Le principe salin dans les sucs huileux n'est ni aussi libre, ni ne se laisse appercevoir avec la même facilité que dans les sucs aqueux. Les sels que les substances inflammables fournissent sont aussi d'une nature bien différente, comme nous nous en assurerons par leurs propriétés. Parmi les sucs inflammables, il n'y a que les résineux qui en fournissent une quantité très sensible; et il n'y a dans cette derniere classe que ceux qui sont très odorants qui rendent une espece de sel volatil huileux, connu sous le nom de *fleurs*. Tel est, par exemple, celui qu'on retire du benjoin par sublimation. On croit communément que cette résine est la seule qui fournisse ainsi du sel volatil; mais j'ai remarqué que le *styrax calamithe* et le *styrax liquide* en produisent de semblable. Peut-être toutes les résines très odorantes sont-elles dans le même cas, à l'exclusion de toutes les substances huileuses, graisseuses et résineuses, qui n'ont que peu ou point d'odeur; du moins je ne sache pas que jusqu'à présent on ait tiré aucun sel essentiel crystallisable des autres sucs huileux: mais cependant il seroit ridicule d'en nier la possibilité.

Peut-être qu'on y parviendroit par des moyens différents de ceux qu'on a employés jusqu'à présent: peut-être aussi, et il y a lieu de le présumer, que le principe salin dans ces substances est non seulement contenu en moindre quantité, mais qu'il y est encore combiné d'une maniere différente, et fixé davantage que dans les résines odorantes, ce qui rend son extraction très difficile. Au contraire, dans les résines odorantes, ce principe salin est très volatil; il paroît y être contenu par surabondance, et il est infiniment plus développé et plus disposé à se séparer de la substance purement résineuse, puisqu'une chaleur modé-

rée

rée suffit pour le dégager sans altérer notablement la substance résineuse.

Il paroît même que c'est à ce principe salin, surabondant dans les résines, et tellement combiné avec les autres principes qu'il ne peut en être séparé entièrement, qu'on doit rapporter leur odeur plus forte que celle des autres sucs inflammables. Quoi qu'il en soit, on doit regarder les matieres salines qu'elles fournissent comme les vrais sels essentiels des substances : ce sont des sels savonneux, composés d'huile essentielle très ténue, et d'acide volatil. On peut les considérer encore comme des huiles essentielles rendues concrètes par l'acide volatil. Ces sels ont beaucoup d'analogie avec le camphre ; mais ils en different, en ce que leur acide est plus développé, et qu'il se manifeste sur les couleurs bleues des vegétaux qu'ils rougissent : propriétés que n'a point le camphre. Les sels essentiels des résines different aussi considérablement des sels essentiels des sucs aqueux, et en général, ils participent davantage des propriétes des substances d'où on les a tirés. 1°. Ils sont inflammables : 2°. ils ont autant d'odeur que les substances qui les ont fournis : 3°. ils sont très volatils : 4°. ils sont dissolubles dans toutes les liqueurs inflammables : toutes propriétés que n'ont point les sels des sucs aqueux, et par lesquelles ils en different essentiellement ; mais ils y ressemblent en ce qu'ils sont dissolubles dans l'eau, et qu'ils sont susceptibles de s'y crystalliser comme eux.

On pourroit encore mettre au rang des sels essentiels des substances inflammables le sel volatil qu'on retire du succin ; mais comme cette espece de sel est de nature différente de ceux qui nous occupent actuellement, et qu'on l'obtient par l'analyse de ce bitume, nous renvoyons à la *Chymie expérimentale* ci-devant annoncée.

Fleurs de benjoin.

On met deux livres de benjoin concassé dans une terrine vernissée, peu profonde et très évasée ; on la couvre d'une seconde terrine de grès : on lute les jointures des deux terrines avec du papier imbu de colle de farine ou d'amidon : on place les vaisseaux sur un fourneau suffisamment large, pour que la terrine entre presque entièrement dans le fourneau : on donne à la terrine un degré de chaleur un

peu supérieur à celui de l'eau bouillante : on l'entretient en cet état pendant environ deux heures ; on laisse ensuite refroidir les vaisseaux entièrement : on les délute avec précaution, afin de les agiter le moins qu'il est possible : on enleve la terrine supérieure : on sépare avec la barbe d'une plume les fleurs de benjoin qui se sont sublimées. On réitere la sublimation jusqu'à ce que le marc ne fournisse plus de fleurs.

Les fleurs de benjoin ont une odeur forte, piquante, mais agréable : elles excitent à tousser quand on les remue et qu'il en entre dans la gorge : leur saveur est acide, pénétrante. On estime ces fleurs bonnes pour l'asthme, pour abattre les vapeurs, pour les palpitations, pour résister au venin. La dose est depuis deux grains jusqu'à cinq : on les fait entrer dans des bols, pilules ou opiats, afin qu'étant enveloppées, elles ne picotent point la gorge.

Vertus.

Dose.

REMARQUES.

Afin qu'il ne se dissipe point de fleurs de benjoin pendant la sublimation, on use les bords de l'une et de l'autre terrine en les frottant sur un porphyre avec du sable et de l'eau jusqu'à ce que les bords se joignent exactement : au moyen de cette précaution, le lut de colle d'amidon étendu sur du papier suffit pour achever de fermer les jointures.

Le degré de chaleur que nous avons prescrit est suffisant pour ramollir et liquéfier en grande partie le benjoin ; ce qui est absolument nécessaire pour la sublimation des fleurs : il ne se sublime rien, si cette résine ne souffre point ce léger ramollissement. Lorsque l'on a continué le feu pendant le temps que nous avons prescrit, il convient de le cesser, parceque les fleurs qui viennent les dernieres sont toujours moins belles, sur-tout lorsque le feu a été trop fort sur la fin de l'opération. Celles qu'on retire à la seconde et à la troisieme sublimation, sont encore moins belles : elles sont imprégnées d'une portion d'huile essentielle du benjoin, qui provient d'un commencement de décomposition de cette résine. On peut les avoir aussi belles que les premieres, en les mêlant avec vingt ou trente fois leur pesant de sable blanc lavé, et en les faisant sublimer une seconde fois.

Entre les différents appareils qu'on peut employer pour obtenir cette espece de sel volatil du benjoin, j'ai reconnu

que celui que j'ai prescrit est le meilleur et le plus commode. On se sert ordinairement d'un pot de terre plus ou moins grand, dans lequel on met le benjoin concassé : on le recouvre d'un grand cornet de papier ou de carton, fait comme un pain de sucre, pour recevoir les fleurs à mesure qu'elles se subliment : ces cornets sont fort poreux : ils imbibent une prodigieuse quantité de fleurs, et on ne peut les retirer qu'en déchiquetant ces cornets qu'on mêle avec beaucoup de sable, pour procéder ensuite à la sublimation : mais on peut éviter cette opération, en employant un vaisseau sublimatoire qui ne se laisse point pénétrer. Quelques personnes ont substitué de grands cornets de terre cuite à ceux de carton ; mais ils sont toujours moins commodes, parcequ'ils ne présentent pas une surface suffisamment large : d'ailleurs le degré de chaleur qu'on est obligé de donner pour faire élever ces fleurs dans cette espece de chapiteau, qui est très haut, est capable de décomposer le benjoin, et de faire passer avec les fleurs une certaine quantité d'huile qui altere leur blancheur, comme cela arrive presque toujours. Lorsque l'opération est bien conduite, on remarque qu'il ne s'est élevé de fleurs, que jusqu'au milieu de la hauteur de ce cône ; le reste de sa capacité devient par conséquent inutile.

Trois livres de benjoin ordinaire, sublimé jusqu'à six fois, ont fourni trois onces six gros et demi de fleurs : le feu à été ménagé dans les premieres sublimations, et poussé un peu plus fort dans les dernieres.

Ce qui reste dans la terrine, après la sublimation des fleurs de benjoin, est rare, spongieux, d'une couleur brune-noirâtre, et d'une odeur presque aussi agréable qu'auparavant. Cette matiere contient une grande quantité de sel volatil semblable, mais qu'on ne peut obtenir qu'en décomposant ce benjoin dans une cornue. Nous ne suivrons pas plus loin cette analyse, parcequ'elle nous entraîneroit dans des détails chymiques qui nous éloigneroient trop de notre objet.

Les fleurs de benjoin doivent être considérées comme étant le sel essentiel de cette résine. Ce sel est inflammable, dissoluble dans l'esprit de vin et dans l'eau. Les fleurs de benjoin, nouvellement sublimées, sont d'un blanc brillant argentin ; mais elles perdent leur beauté, et deviennent d'une couleur brune, au bout de quelque temps, à

raison d'une substance huileuse rectifiée qui les accompagne pendant leur sublimation. Cette huile se décompose avec la plus grande facilité par le contact de l'air, et devient presque noire. C'est elle qui donne aux fleurs la couleur brune dont nous parlons. On a cherché à remédier à cet inconvénient, en sublimant ces fleurs plusieurs fois de suite, et en les mettant avec du sable pour absorber cette huile. Ces moyens sont longs, et occasionnent beaucoup de déchet. Je n'en ai pas trouvé de meilleur que celui de les purifier par dissolution dans l'eau, filtration et crystallisation de la maniere suivante.

J'ai fait dissoudre vingt-cinq onces de fleurs de benjoin, qui avoient besoin d'être purifiées, dans une suffisante quantité d'eau : j'ai filtré la liqueur : elle a passé fort claire, légèrement rousse : elle a fourni par le refroidissement beaucoup de fleurs de benjoin crystallisées en aiguilles, d'un blanc brillant et argentin, comme si elles eussent été sublimées. La liqueur, remise à évaporer, s'est troublée à raison de l'huile que les fleurs contenoient, et qui s'est décomposée. J'ai filtré cette liqueur : elle a fourni de nouveaux crystaux ; mais ils étoient en petites écailles, semblables à ceux de sel sédatif sublimé, et de couleur brune.

Les fleurs de benjoin sont peu dissolubles dans l'eau ; dix livres et demie d'eau bouillante n'en peuvent dissoudre que quatre onces : elles se crystallisent par le refroidissement, parceque l'eau froide n'en peut tenir autant en dissolution que l'eau bouillante. Les fleurs de benjoin, purifiées par ce procédé, sont dépouillées de toute leur huile surabondante : elles sont fort belles, et ne changent plus à l'air. Vingt-cinq onces de fleurs de benjoin ordinaire m'ont rendu vingt-une onces de fleurs de benjoin crystallisées et très belles. L'eau qu'on emploie pour cette purification ne sert que d'intermede et comme de dissolvant à cette matiere saline ; il n'en entre point dans la composition des crystaux.

Des sucs laiteux et des gommes-résines.

Les sucs laiteux sont ainsi nommés, parcequ'ils ressemblent au lait des animaux, ou aux émulsions : ce sont en effet des émulsions naturelles. Toutes ces liqueurs se res-

semblent par plusieurs propriétés générales, mais aussi elles different considérablement par leurs propriétés particulieres : elles sont toutes composées de substances huileuses, résineuses, gommeuses et extractives.

La substance résineuse se trouve unie et dissoute en quelque sorte dans le principe aqueux de ces mêmes sucs par l'intermede des matieres gommeuses, mucilagineuses, extractives et salines, de la même maniere que le beurre, dans le lait des animaux, se trouve uni à l'eau par les sels et par la partie fromageuse ; ainsi que l'huile, dans les émulsions, se trouve unie à l'eau par l'intermede des mucilages, etc. Il y a un grand nombre de végétaux qui fournissent un suc laiteux : ceux de ce pays-ci sont les tithymales et les chicorées qui le donnent blanc, la chélidoine qui le donne jaune, etc. : mais on n'en fait aucun usage, parcequ'ils sont remplacés par ceux qui nous viennent des pays étrangers, et qui sont plus efficaces. Ordinairement on nous les envoie tout desséchés, apparemment pour la commodité du transport, ou parcequ'on ne pourroit les employer dans leur état de liquidité. Ces sucs desséchés portent le nom de *gommes-résines ;* tels sont la myrrhe, la scammonée, le galbanum, le sagapenum, l'opopanax, l'euphorbe, la gomme ammoniac, l'oliban, etc.

Ces sucs sont tirés par incision, ou sans incision : on les fait ensuite épaissir au soleil ou sur le feu : les uns sont secs et friables immédiatement après, ou peu de temps après qu'on les a fait dessécher, et sont faciles à réduire en poudre, comme la scammonée, la myrrhe, l'opopanax, la gomme de liere, et plusieurs autres : les autres conservent pendant long-temps une sorte de mollesse qui est cause qu'on ne peut les pulvériser et les mêler commodément dans les compositions. Les uns et les autres sont mêlés d'écorces d'arbres, de petites portions de bois, de pailles, et d'autres impuretés. On a imaginé de purifier ceux qu'on ne peut réduire en poudre, en les dissolvant dans différentes liqueurs, afin de les débarrasser des substances étrangeres. A l'égard des gommes-résines qui sont seches et friables, on les purifie facilement par la pulvérisation, comme nous le dirons bientôt. Je dois avertir encore que je n'entrerai dans les détails chymiques de ces substances, que lorsque ces détails auront un rapport direct à la Pharmacie.

Purification des gommes-résines qu'on ne peut réduire en poudre : nous prendrons pour exemple le galbanum.

On prend la quantité que l'on veut de galbanum : on le met dans deux ou trois fois son poids de vinaigre : on le fait dissoudre par le moyen d'une douce chaleur : on passe le tout au travers d'un linge, en exprimant fortement : on remet le marc avec de nouveau vinaigre : on le fait chauffer comme la premiere fois, afin de dissoudre ce qui a pu échapper à la premiere colature : on passe avec expression : on mêle les liqueurs, et on les fait épaissir à une douce chaleur, jusqu'à ce que la masse qui en résulte ait une consistance emplastique.

On purifie, de la même maniere, toutes les gommes-résines qui sont trop molles, et qui ne peuvent se réduire en poudre.

REMARQUES.

On a toujours pensé que le vinaigre étoit le dissolvant des gommes-résines ; mais il ne les dissout pas mieux que l'eau. Le signe d'une dissolution complette est la limpidité et la transparence parfaite de la liqueur : or ces dissolutions, soit dans l'eau, soit dans le vinaigre, sont blanchâtres, laiteuses, à raison de la substance résineuse qui n'étoit pas parfaitement séchée, et qui reste divisée et suspendue dans la liqueur à la faveur de la substance gommeuse : cette substance est la seule qui soit véritablement dissoute. La portion de résine qui se trouve plus desséchée, passe au travers du linge lorsqu'on exprime la décoction : elle est sous la forme d'une résine liquéfiée par la chaleur ; cette résine est d'une consistance à-peu-près semblable à celle de la térébenthine : on pourroit même la séparer en grande partie s'il étoit nécessaire.

Lorsqu'on emploie une trop grande quantité de vinaigre ou d'eau pour dissoudre les gommes-résines, et qu'on fait bouillir la liqueur long-temps, l'huile essentielle de la résine se dissipe pendant l'évaporation, et la gomme-résine subit un endurcissement ou une coction, comme il arrive à la térébenthine qu'on fait cuire dans de l'eau. La substance résineuse alors n'a plus assez de fluidité pour rester unie avec la partie gommeuse : elle se sépare

de la liqueur, elle se précipite, elle s'attache au fond du vaisseau, et y brûle lorsqu'on n'a pas soin de remuer continuellement la liqueur avec une spatule de bois.

Presque toutes les Pharmacopées prescrivent de purifier ainsi les gommes-résines par le vinaigre, sur-tout lorsqu'elles sont destinées à être employées dans les médicaments externes : mais Lemery n'approuve point cette méthode, à cause de la dissipation qui se fait des parties les plus volatiles de ces substances. Il recommande de choisir les belles larmes de ces gommes, et de les faire sécher entre deux papiers au soleil, ou devant le feu, et de les réduire ensuite en poudre. Cette méthode ne peut être que très approuvée, et mérite la préférence à tous égards, parceque ces gommes, ainsi séchées, peuvent être employées indistinctement pour l'intérieur comme pour l'extérieur. Les substances végétales qui se trouvent dans l'intérieur de ces gommes choisies, sont en si petite quantité, qu'elles ne peuvent rien changer à leurs vertus ; ce n'est d'ailleurs, la plupart du temps, que de légers fragments du bois de l'arbre ou de son écorce. Il s'en faut de beaucoup que les gommes-résines perdent pendant l'exsiccation au soleil, ou devant le feu, autant de principes qu'il s'en dissipe pendant la purification. Cependant si les gommes-résines se trouvoient si molles, qu'on ne pût absolument les réduire en poudre, on peut, pour l'usage intérieur, les purifier par le moyen de l'eau, ou d'autres véhicules appropriés à l'usage auquel on les destine.

Ce seroit ici le lieu de parler des sels essentiels des sucs gommeux-résineux ; mais ces sels ne sont point encore connus. Cependant il y a lieu de présumer qu'il doit se trouver plusieurs gommes-résines qui en fourniroient : ce sont des recherches à faire.

Méthode pour préparer les différentes especes de petit-lait ; prenons pour exemple celui de vache.

On prend une pinte de lait de vache, ou deux livres environ : on le met dans une bassine d'argent ou dans un vaisseau de terre vernissée : on le place sur les cendres chaudes ; on y ajoute quinze ou dix-huit grains de présure qu'on a délayée auparavant dans trois ou quatre

cuillerées d'eau : on la mêle avec une spatule. A mesure que le lait s'échauffe, il se caille : la sérosité, qui est le petit-lait, se sépare des autres substances qui forment la partie blanche. Lorsque le petit-lait est bien chaud, et que la partie caseuse est bien séparée, on le passe au travers d'une étamine, et on laisse égoutter le caillé. Ce petit-lait est toujours blanchâtre à raison d'une portion de caillé échappé à la coagulation : on la sépare par la clarification de la maniere suivante.

Clarification du petit-lait.

On met un blanc d'œuf dans une bassine d'argent : on le fouette en y ajoutant un verre de petit-lait et douze ou quinze grains de crême de tartre : on met ensuite le reste du petit-lait, et on fait jeter au tout quelques bouillons. Le blanc d'œuf, en cuisant, se coagule et enveloppe la partie caseuse, qui se trouve elle-même coagulée par la crême de tartre. Lorsque le petit-lait est parfaitement clair, on le filtre en le faisant passer au travers d'un papier gris qu'on arrange sur un entonnoir de verre. Il passe alors parfaitement clair, et il doit avoir une couleur verdâtre.

REMARQUES.

Le lait de tous les animaux est composé des mêmes substances, c'est-à-dire de beurre, de fromage, de sérosité ou petit-lait, et de sel. Mais ces substances ne se trouvent pas toujours dans les mêmes proportions : le petit-lait de chevre, par exemple, contient une plus grande quantité de substance saline que celui de vache : il a aussi une saveur sucrée très agréable, qui est même très forte. Quoi qu'il en soit, la méthode que nous venons de prescrire, pour obtenir la sérosité du lait de vache, est générale pour le lait de tous les animaux.

Tous les acides, soit végétaux, soit minéraux, ont la propriété de cailler le lait : mais il y a beaucoup d'autres substances qui n'ont aucune propriété acide, et qui néanmoins caillent le lait aussi bien ; tels sont les *gallium* à fleurs blanches et jaunes, les fleurs de presque tous les chardons, la membrane intérieure du gésier des volailles. Les matieres qu'elle renferme ont encore la même propriété ;

mais on emploie par préférence les fleurs de l'artichaut, nommées *chardonnette* : cette substance végétale est très propre pour préparer le petit-lait, lorsque le Médecin qui l'ordonne, trouve que les acides pourroient être contraires au malade.

La méthode de cailler le lait avec la chardonnette est fort simple. On prend vingt-quatre ou trente grains pesant de ces fleurs qu'on fait infuser pendant un quart-d'heure dans deux onces d'eau bouillante : on passe ensuite cette infusion avec forte expression, et on la mêle avec environ deux livres de lait : on procede ensuite pour le reste de l'opération de la même maniere que nous l'avons dit dans le premier procédé. On clarifie ce petit-lait avec deux ou trois blancs d'œufs, sans ajouter de crême de tartre, et on le filtre comme nous l'avons dit précédemment. La présure est la substance qu'on emploie ordinairement pour préparer le petit-lait, à moins que le Médecin ne prescrive autre chose en place. La présure est la portion de lait caillé qui se trouve dans l'estomac des veaux qui n'ont pas encore mangé. Les bouchers séparent ce caillé; ils le mêlent avec du sel marin pour pouvoir le conserver : ils en forment des especes de gâteaux d'environ un pouce d'épais; ils les mettent ensuite sécher au soleil ou devant le feu.

Quelques personnes préparent le petit-lait avec du vinaigre ; mais cette méthode ne doit pas être approuvée. Le petit-lait, ainsi préparé, conserve toujours une odeur de vinaigre plus ou moins forte.

D'autres emploient de l'alun en place de crême de tartre pour le clarifier; mais cette méthode doit être rejetée, parceque l'acide vitriolique de l'alun est infiniment plus fort que l'acide végétal de la crême de tartre.

Le petit-lait est d'un grand usage dans la Médecine: il ne doit pas être considéré comme un médicament de peu de vertu : c'est un liquide qui contient beaucoup de substance saline en dissolution, comme nous allons le voir.

Le petit-lait est rafraîchissant et ordinairement laxatif : il convient dans les fievres ardentes et putrides, parcequ'il est un excellent antiputride : il est nourrissant : il convient encore dans les cas où il faut mettre en mouvement quelques humeurs qui se sont fixées à la peau, et en général dans toutes les maladies cutanées : il est un peu antiscorbutique. Le petit-lait a l'inconvénient de donner beaucoup de vents, Vertus.

et de relâcher considérablement les fibres de l'estomac. La dose est depuis un demi-setier jusqu'à deux pintes par jour, pris par verrées de cinq à six onces, et de deux en deux heures, ou de trois en trois heures.

Dose.

Sel essentiel de lait.

On prend la quantité que l'on veut de petit-lait clarifié: on en fait évaporer environ les trois quarts: en cet état, il fournit, du jour au lendemain, une grande quantité de crystaux: on les sépare: on fait évaporer de nouveau la liqueur restante: et on obtient des crystaux à-peu-près semblables aux précédents. On jette comme inutile la liqueur qui reste après cette seconde crystallisation. On fait égoutter le sel sur du papier gris, et lorsqu'il est parfaitement séché par imbibition, on le fait dissoudre dans de l'eau: on filtre la liqueur, et on laisse crystalliser le sel. On continue les évaporations et les crystallisations jusqu'à ce que la liqueur refuse de fournir des crystaux.

Vertus.

Le sel de lait est recommandé singulièrement pour la goutte, et pour prévenir la pulmonie: on le fait prendre dans du thé, dans de la tisane ou dans du bouillon, depuis douze grains jusqu'à un gros: mais ce sel seroit plus efficace si on le faisoit prendre en plus grande quantité, comme à la dose de quatre gros jusqu'à une once.

Dose.

REMARQUES.

Les deux premieres levées de crystaux, qu'on obtient du petit-lait, forment, à proprement parler, le sel essentiel de lait. Ce sel a une saveur farineuse légèrement sucrée: c'est ce qui fait qu'on le nomme aussi *sucre de lait*. La liqueur ou l'eau-mere, que nous avons recommandé de jeter, fournit, par des crystallisations réitérées, du sel marin; et l'eau-mere qui reste ensuite contient une assez grande quantité d'*alkali fixe* tout formé sans aucune combustion. Pour l'obtenir commodément, il convient de garder pendant quelques mois l'eau-mere du petit-lait dans un bocale de verre, dans un endroit sec, où elle puisse presque se dessécher: elle subit une sorte d'altération qui permet à l'alkali fixe de se séparer en liqueur. Nous avons recommandé de purifier le sel de lait, afin de le débarrasser

d'une certaine quantité de matiere extractive qui jaunit les crystaux.

Je n'entrerai dans aucun détail sur les propriétés chymiques des différents sels qu'on tire du petit-lait : je réserve ce que j'ai à en dire pour la *Chymie expérimentale* que j'ai annoncée.

Il me suffit de faire remarquer, quant à présent, que deux livres de petit-lait contiennent à-peu-près six à sept gros de matieres salines, de nature bien différente les unes des autres.

Quelques personnes donnent en place de petit-lait la dissolution de deux ou trois gros de sel de lait dans une pinte d'eau : mais d'après ce que nous venons d'exposer, il est facile de s'appercevoir de la différence d'un pareil prétendu petit-lait : il n'en a ni la couleur ni la saveur : il ne contient pas les mêmes substances salines, ni dans les mêmes proportions; et enfin il est privé de la matiere extractive huileuse et balsamique qui lioit les autres principes, et qui empêchoit de sentir le sel alkali que contient le petit-lait.



QUATRIEME PARTIE.

De la mixtion des médicaments.

APRÈS avoir examiné les trois premieres parties de la Pharmacie, et avoir établi des regles générales pour conserver et disposer les médicaments simples à être mélangés, nous allons passer à notre quatrieme partie, qui a pour objet la mixtion ou le mélange des médicaments simples.

Le but qu'on se propose dans le mélange des médicaments simples, est de réunir les vertus de plusieurs substances, afin que les composés puissent remplir en même temps plusieurs indications; mais cet assortiment n'est pas aussi facile à bien faire qu'on pourroit se l'imaginer d'abord. Cette partie de la Pharmacie est également utile aux Médecins et aux Apothicaires.

Elle exige de la part du Médecin beaucoup de connoissances sur la nature des principes qui composent les substances qu'il a dessein d'employer, afin de prévoir et d'éviter les décompositions et les nouvelles combinaisons résultantes du mélange de plusieurs drogues, qui ont de l'action les unes sur les autres. Ces combinaisons sont encore très peu connues : elles peuvent avoir, et ont en effet assez souvent des propriétés différentes de celles des substances prises séparément.

L'Apothicaire, de son côté, doit avoir des connoissances suffisantes dans la matiere médicale, pour être en état de rectifier à propos les erreurs qui peuvent se glisser dans les ordonnances des Médecins, tant sur les doses des drogues que sur les noms qui sont quelquefois employés les uns pour les autres; mais il doit faire ces changements avec beaucoup de prudence, et en avertir même le Médecin auparavant, autant que cela est possible, sur-tout lorsque ces erreurs tombent sur des remedes actifs. L'Apothicaire doit savoir encore choisir la meilleure méthode de faire les mélanges entre toutes celles qu'on peut pratiquer. Cela lui est d'autant plus nécessaire, que les Médecins mettent souvent au bas des formules *fiat secundùm artem*, ou même simplement par abrégé, *f. s. art.* au lieu d'un *modus* détaillé, laissant à l'Apothicaire la liberté de faire pour le mieux.

La plupart des Auteurs qui ont traité de la Pharmacie, ont divisé les médicaments en *internes*, ou médicaments faits pour être pris intérieurement; et en *externes*, ou médicaments pour l'usage extérieur: mais nous croyons cette division absolument défectueuse, parceque, parmi les médicaments externes, il y en a dont les substances sont les mêmes que celles des médicaments internes. Plusieurs emplâtres et plusieurs onguents, par exemple, ne different des électuaires que par les excipients, qui sont graisseux dans les premiers, et sucrés dans les autres. Il y a d'ailleurs certains onguents dans lesquels même l'excipient n'est point graisseux: telle est la composition à laquelle on a donné le nom d'*onguent ægyptiac*, et beaucoup d'autres qu'on fait tous les jours. Au reste, presque tous les médicaments internes peuvent être employés à l'extérieur, et ils le sont continuellement.

On distingue les médicaments composés en magistraux et en officinaux.

Les remedes *magistraux* sont ceux que les Médecins prescrivent à mesure qu'ils sont nécessaires. La plupart sont de nature à ne durer qu'un certain temps.

Les médicaments *officinaux* sont ceux que les Apothicaires ont coutume de tenir toujours prêts, pour y avoir recours dans l'occasion. Ils sont faits pour durer un certain temps; plusieurs même doivent se conserver pendant une année entiere, parcequ'on ne peut, le plus souvent, se procurer les drogues simples qui les composent qu'une fois l'année. Il convient, par conséquent, d'éviter de faire entrer dans ces especes de médicaments composés des drogues faciles à se gâter, sur-tout lorsqu'elles ne se trouvent pas mêlées avec des substances capables d'empêcher leur défectuosité. L'Apothicaire doit examiner souvent ses compositions officinales, et tâcher de reconnoître les drogues simples qui les font corrompre, afin d'en substituer d'autres de même vertu, et qui n'aient pas les mêmes inconvénients. Mais toutes ces réformes doivent se faire de maniere qu'elles n'apportent aucun changement aux vertus reconnues à ces mêmes médicaments, et ce doit être toujours de concert avec les Médecins qui les ordonnent.

Il est encore essentiel de connoître l'odeur et la saveur des drogues simples qu'on veut faire entrer dans les compositions, afin d'éviter d'employer celles qui en ont de

désagréables, et de leur en substituer d'autres qui le soient moins.

Nous avons fait observer précédemment que les végétaux sont susceptibles de recevoir des changements dans la quantité de leurs principes, et qu'ils contiennent plus de substance résineuse dans les années seches que dans les années pluvieuses. C'est à ces variétés qu'on doit rapporter celles qu'on remarque dans la couleur et dans l'odeur de certains médicaments qui ne sont pas exactement semblables toutes les années : tels que le *populeum*, le *martiatum*, le mondificatif d'ache, etc. qui sont d'un beau verd, et qui ont une odeur plus forte lorsqu'on les a préparés avec des plantes cueillies dans une année seche; au lieu que ces mêmes compositions sont d'un verd pâle, et d'une odeur plus foible, étant préparées avec des plantes ramassées dans des années pluvieuses, même en faisant entrer ces plantes dans des proportions beaucoup plus grandes; il en est de même du sirop violat. Un Médecin doit être en garde sur les couleurs qu'on a données à ces compositions par des matieres étrangeres, et quelquefois dangereuses, comme nous le dirons à l'article des huiles et graisses colorées.

Les médicaments composés, magistraux et officinaux, sont plus ou moins composés. Nous commencerons par les plus simples. La maniere de prescrire les uns et les autres se nomme *formule*, et elle est assujettie à des regles générales.

Des Formules (1).

La formule est la maniere de prescrire à l'Apothicaire les médicaments qu'il doit préparer : c'est une partie de la Thérapeutique, qui enseigne le choix des remedes appropriés au sexe, au tempérament, à l'âge et à l'état du malade.

Les formules sont *magistrales* ou *officinales*.

Les formules *magistrales* contiennent les remedes que le Médecin prescrit à mesure qu'ils sont nécessaires.

Les formules *officinales* prescrivent la maniere de pré-

---

(1) Ce que je vais dire ici est extrait du Traité de l'*Art de faire des Formules*, par Gaubius, Médecin Hollandois.

parer les médicaments composés que les Apothicaires doivent avoir toujours prêts dans leurs officines.

Dans toutes les formules il y a quatre choses à considérer.

1°. *La base*; 2°. l'*adjuvant* ou *auxiliaire*, qui, le plus souvent, est stimulant; 3°. le *correctif*; 4°. l'*excipient*.

Les Anciens admettoient une cinquieme partie, qu'ils nommoient *déterminant* ou *dirigeant*. Par exemple, lorsqu'ils avoient dessein de purger les sérosités de la tête, ils prescrivoient dans la formule un remede céphalique, parcequ'ils pensoient qu'il avoit la propriété de porter l'action des purgatifs vers cette partie du corps, etc.; mais à présent on n'a plus d'égard à ce dernier membre de la formule.

Examinons présentement ses quatre autres parties.

La *base* est la partie la plus essentielle de la formule: elle doit toujours être placée à la tête, et elle doit prédominer sur toutes les autres drogues, non pas en mesure ni en poids, mais relativement à ses propriétés actives.

La base peut être simple ou composée: elle devient composée, lorsqu'on réunit plusieurs drogues qui ont les mêmes vertus, et à-peu-près aux mêmes doses. Par exemple, dans un apozeme fébrifuge, où l'on fait entrer le quinquina, c'est lui qui forme la base; alors cette base est simple, parceque les autres drogues avec lesquelles on peut l'associer n'ont pas une vertu fébrifuge aussi marquée que celle du quinquina. La base devient composée, lorsqu'en place de quinquina on réunit plusieurs substances fébrifuges qui sont à-peu-près de force égale; telles sont la gentiane, le chamædrys, le chamæpytis, et autres amers semblables, qui étoient les fébrifuges qu'on employoit en Europe avant que le quinquina fût connu.

On doit éviter, autant qu'il est possible, de compliquer la base: les remedes en deviennent moins dégoûtants et plus faciles à prendre.

L'*adjuvant* ou *auxiliaire*, se nomme aussi *stimulant*, lorsqu'on l'emploie dans les formules des médicaments peu actifs.

L'adjuvant doit avoir la même vertu que la base: il agit ordinairement en augmentant son activité: souvent on le fait entrer dans la formule, pour diminuer le volume de la base du remede dont le malade est dégoûté.

Par exemple, lorsqu'un malade hydropique est las de prendre du jalap en boisson ou en bol, on peut, au lieu de lui en faire prendre un gros, comme il faisoit ci-devant, ne lui en donner qu'un demi-gros, en le mêlant avec douze ou quinze grains de scammonée, qui est un hydragogue plus actif que le jalap.

Le *correctif* peut s'employer dans deux vues différentes; 1°. pour diminuer l'activité de la base, comme, par exemple, lorsqu'on mêle un alkali fixe avec des résines. Cet alkali se combine avec ces substances : il les réduit dans un état savonneux, et en diminue considérablement l'activité : les substances résineuses deviennent plus dissolubles, moins sujettes à s'attacher aux intestins, et elles n'occasionnent point de coliques, comme elles font souvent lorsqu'on les fait prendre seules ; mais cette espece de correctif n'est point exact, parceque l'alkali détruit une partie de la vertu du médicament, au point que quinze grains de jalap, mêlés avec quelques grains de sel alkali, purgent moins que huit grains de ce même jalap : il n'y a que la portion de jalap qui n'a point été décomposée par l'alkali, qui soit véritablement purgative.

2°. Le correctif s'emploie aussi, et même le plus souvent, pour masquer la saveur et l'odeur désagréables de certaines drogues, et aussi pour fortifier le tissu des visceres, et pour les mettre en état de résister à l'activité des remedes qui peuvent occasionner des irritations : c'est dans cette intention, par exemple, qu'on joint aux autres médicaments des aromates, des huileux, des mucilagineux, le sucre, le miel, etc. On choisit la substance la plus appropriée, et qui n'est pas contraire à l'effet du remede.

L'*excipient* est ce qui donne la forme ou la consistance au médicament : il doit être approprié à la base, à la maladie, au tempérament, etc.

L'excipient peut porter encore le nom de *menstrue*, de *véhicule* ou d'*intermede*, suivant les circonstances.

Les excipients sont l'eau, le vin, l'eau-de-vie, l'esprit de vin, le vinaigre, etc. Les excipients d'intermede sont le jaune d'œuf, les mucilages, etc. par lesquels on parvient à unir l'huile à l'eau.

Voici un exemple de formule qui, quoique simple, contient les différents membres dont nous venons de parler.

Potion

Potion purgative.

℞ Casse en bâton, ℥ iv . . . . *Base.*
Séné, ʒ ij . . . . *Auxiliaire.*
Racines de grande scrophulaire, ʒ j. *Correctif.*
Eau, *q. f.* . . . . *Excipient.*

Faites suivant l'art, pour qu'il reste quatre onces de liqueur.

REMARQUES.

La casse est la base de cette formule : le séné y est ajouté pour augmenter la force de la potion : la racine de grande scrophulaire est employée pour détruire en grande partie l'odeur et la saveur nauséabondes du séné ; enfin l'eau est l'excipient qui se charge de toutes les parties extractives qu'elle peut dissoudre. On peut, si l'on veut, ajouter à la potion, après l'avoir exprimée au travers d'une étamine, quelques aromates pour lui donner une odeur agréable, comme, de l'esprit de citron, de l'eau de canelle, ou de l'eau de fleurs d'orange, etc.

Regles générales qu'on doit observer pour formuler exactement.

On doit écrire lisiblement et distinctement, mettre les noms de chaque drogue les uns au-dessous des autres, et toujours à la ligne, et ne placer jamais plusieurs drogues dans la même ligne : on ne doit point mettre les noms propres des substances par abréviations, mais seulement les épithetes lorsqu'on le juge à propos. La base de la formule doit toujours être placée en tête, et un peu distante du récipé, mais sur la même ligne. Si la base est composée, on met toutes les substances qui la composent les unes au-dessous des autres. Au-dessous de la base on place l'adjuvant ou auxiliaire, ensuite le correctif, et enfin l'excipient, dont il faut prescrire la quantité qui doit être employée, et celle qui doit rester, si c'est une décoction. Au bout de chaque ligne ou phrase, on met le caractere qui désigne le poids de chaque substance. Le *modus faciendi*, ou la façon de préparer le médicament, doit faire un alinéa. Enfin, le *signetur*, ou la façon de prescrire com-

ment le malade fera usage du remede, doit former encore un alinéa : l'un et l'autre doivent être placés au bas de la formule, et précisément au-dessous du récipé ; en un mot, la formule doit toujours être méthodique, afin d'éviter les *qui-pro-quo*.

L'esprit d'ordre et de méthode doit toujours présider à la confection des médicaments composés. Lorsque l'Apothicaire se propose de faire une composition officinale dans laquelle entre un certain nombre de drogues, il doit auparavant les peser toutes, et les mettre séparément sur des assiettes ou dans des carrelets de papier, et dans le même ordre qu'elles sont désignées par la formule, afin de pouvoir vérifier s'il n'a rien oublié : c'est ce que l'on nomme *dispensation*. Les mêmes attentions doivent être observées lorsqu'on prépare un médicament magistral un peu composé. L'Apothicaire rangera sur le comptoir, suivant l'ordre prescrit par la formule, toutes les bouteilles contenant les médicaments qu'il va employer : c'est une très bonne pratique pour ne pas commettre d'erreur.

De quelques médicaments simples qu'on emploie ordinairement ensemble, et connus collectivement sous une seule dénomination.

Les cinq racines apéritives sont celles de petit houx, d'asperges, de fenouil, de persil et d'ache. Plusieurs autres racines sont aussi apéritives, et autant en usage que celles dont nous venons de parler, comme celles de chiendent, d'arrête-bœuf, d'éryngium ou chardon roland, de guimauve, de fraisier ; mais l'usage a fixé ce nom aux cinq racines que nous avons nommées d'abord.

Les cinq capillaires sont l'adiantum noir et l'adiantum blanc, connu aussi sous le nom de capillaire de Montpellier, le polytric, le cétérach, ou à sa place la scolopendre et le *ruta-muraria*.

Les trois fleurs cordiales sont celles de buglose, de bourrache et de violettes. Les vertus cordiales qu'on attribue à ces fleurs, sont absolument gratuites : elles ne sont que béchiques, rafraîchissantes et diurétiques. On devroit plutôt nommer fleurs cordiales celles qui le sont effectivement, comme celles de sauge, de lavande, de romarin, d'hysope, et plusieurs autres.

Les quatre fleurs carminatives sont celles de camomille romaine, de mélilot, de matricaire, d'aneth.

Les herbes émollientes ordinaires sont les feuilles de mauve, de guimauve, de branche-ursine, de violette, de mercuriale, de pariétaire, de bette, d'atriplex, de séneçon, les oignons de lis, et plusieurs autres.

Les quatre grandes semences froides sont celles de courge, de citrouille, de melon et de concombre. Ces semences ne sont pas à beaucoup près aussi rafraîchissantes qu'on le croit communément : elles ont à-peu-près les mêmes vertus que les amandes douces. Les semences de melon et de concombre se ressemblent parfaitement, et il est difficile de les distinguer : on les donne ordinairement l'une pour l'autre dans le commerce. Les semences de courge et de citrouille sont encore données l'une pour l'autre ; de sorte que dans le commerce on ne connoît que deux especes de semences, savoir les grosses, qui sont celles de citrouille ou de potiron, et les petites, qui sont celles de concombre et de melon, dont on ne fait aucune distinction.

Les quatre petites semences froides sont celles de laitue, de pourpier, d'endive et de chicorée.

Les quatre grandes semences chaudes sont celles d'anis, de fenouil, de cumin et de carvi : on les nomme aussi *semences carminatives*.

Les quatre petites semences chaudes sont celles d'ache, de persil, d'ammi et de daucus.

Les cinq fragments précieux sont l'hyacinthe, l'émeraude, le saphir, le grenat et la cornaline : ces pierres sont de nature vitrifiable, et ne devroient jamais être employées en Médecine.

Les quatre eaux cordiales sont celles d'endive, de chicorée, de buglose et de scabieuse : mais ces eaux n'ont pas plus de vertu cordiale que l'eau commune ; nous en dirons les raisons à l'article des eaux simples distillées. Celles qu'on peut considérer comme ayant véritablement la vertu cordiale, sont les eaux distillées de plusieurs plantes aromatiques, telles que l'eau de fleur d'orange, celle de romarin, de sauge, de marjolaine, etc.

Les quatre eaux antipleurétiques sont celles de scabieuse, de chardon béni, de pissenlit et de coquelicot : ces eaux ont passé pendant long-temps pour être sudorifiques ;

mais elles ne le sont pas plus que l'eau de riviere. Les eaux aromatiques peuvent être regardées à plus juste titre comme des eaux antipleurétiques.

Les trois huiles stomachiques sont celles d'absinthe, de coing et de mastic, qu'on applique extérieurement sur le creux de l'estomac; mais elles n'ont pas à beaucoup près autant de vertu qu'on leur en suppose : il vaut mieux, lorsque le cas le requiert, avoir recours aux remedes internes beaucoup plus efficaces.

Les trois onguents chauds sont l'onguent d'Agrippa, l'onguent d'althéa et l'onguent nerval.

Les quatre onguents froids sont l'album rhasis, le populeum, le cérat de Galien, et l'onguent rosat.

Les quatre farines résolutives sont celles d'orge, de feves, d'orobe et de lupin : on y joint souvent celles de froment, de lentilles, de lin et de fénu-grec. Nous croyons devoir observer, en finissant cet article, que l'usage d'ordonner les médicaments sous les dénominations dont nous venons de parler, est presque entièrement aboli dans la pratique actuelle de la Médecine.

Des especes.

On nomme *especes* la réunion de plusieurs simples coupés menus, dont on prend l'infusion : on ne les emploie jamais pour faire des décoctions : ces sortes de médicaments sont magistraux et officinaux : la Pharmacopée de Paris n'en prescrit aucun.

Especes vulnéraires, ou herbes vulnéraires, connues sous le nom de vulnéraires de Suisse et de Faltranc.

℞ Véronique,	. . . .	℥ iv.
Sanicle, Bugle,	āā.	℥ ij.
Hypericum,	. . . .	℥ iv.
Pervenche, Lierre terrestre, Chardon béni, Scordium, Aigremoine, Bétoine, Mille-feuille, Scolopendre,	āā.	℥ ij.

Fleurs de pied-de-chat, } ãã. . . . . . ℥ iv.
de tussilage,

Coupez et incisez selon l'art.

On met une pincée de ces especes dans un verre d'eau bouillante : on les laisse infuser pendant dix à douze minutes : on prend cette infusion en forme de thé avec du sucre.

Vertus. Ces especes sont vulnéraires, détersives, cordiales, stomachiques, propres pour prévenir les dépôts sanguins qui arrivent ordinairement à la suite des coups ou des chûtes ; mais il faut toujours avoir recours à la saignée. Ces especes se prennent en infusion comme du thé. Dose. La dose est d'une petite pincée pour chaque tasse d'eau bouillante.

Especes toniques.

℞ Feuilles de mélisse, ... ℥ vj.
Sommités de gallium-luteum, . . ℥ ix.
Fleurs de bétoine, } ãã. . . . . ℥ ij.
de tilleul,

Racines de valériane major,
bardane,
patience sauvage,
réglisse,
guimauve,
polypode,
Feuilles de scolopendre, } ãã. . . ℥ iij.

Coupez et incisez suivant l'art.

On fait usage de ces especes comme des précédentes.

Vertus. Elles sont très propres pour donner du ton aux fibres : elles sont céphaliques, vulnéraires, hystériques, cordiales et légèrement sudorifiques. Dose. On les fait prendre comme les précédentes et à la même dose.

Especes pectorales.

℞ Capillaires de Canada, ... ℥ iv.
Feuilles de scolopendre, ... ℥ ij
Fleurs de tussilage,
de pied-de chat,
de millepertuis, } ãã . . . . ℥ i ß.

Coupez et incisez suivant l'art.

On prend l'infusion de ces especes, comme les précédentes, de la même maniere et à la même dose.

Vertus. Ces especes conviennent dans la toux : elles sont adoucissantes et légèrement vulnéraires.

REMARQUES.

Les especes qui sont des collections d'herbes et d'autres substances choisies et toutes préparées pour les infusions sont très commodes pour le malade. On peut en faire de plusieurs sortes, et qui soient capables de remplir les indications les plus ordinaires. Celles que nous venons de donner peuvent servir d'exemple pour toutes celles qu'on voudroit préparer. Il seroit bon que ces sortes de remedes devinssent officinaux à Paris, comme ils le sont en Allemagne ; les malades ne seroient pas exposés à être trompés par les Herboristes.

Outre les substances dont sont composées les especes que nous avons données pour modele, on peut y faire entrer des semences, des gommes, des résines seches, des matieres animales, comme la corne de cerf, le castoreum, etc., mais jamais des matieres liquides ou des substances réduites en poudre fine.

Lorsqu'on prépare les especes on doit avoir attention de couper d'abord séparément toutes les substances qui les composent, et au même degré de ténuité. Sans cette précaution, le malade fait usage des ingrédients inégalement, parceque les matieres moins divisées sont celles qui se présentent d'abord sous les doigts de la personne qui veut faire l'infusion, et il ne reste sur la fin que les substances qui sont plus menues. C'est par cette raison que les poudres ne peuvent faire partie des especes.

Lorsque les racines qu'on y fait entrer sont grosses, on les coupe par tranches, et ces tranches en trois ou quatre morceaux, suivant la largeur de leur diametre. Les larges feuilles des plantes doivent être coupées aussi menu que le sont les plus petites feuilles des autres plantes, ou que le sont les semences.

On concasse les gommes et les résines qui ne peuvent être coupées ; mais on doit observer de ne jamais faire entrer dans les especes aucunes substances concassées, sinon celles qui ne peuvent absolument se couper, comme sont

les gommes et les résines, parceque les matieres que l'on concasse prennent une forme à-peu-près ronde, qui empêche que les doigts ne puissent les saisir dans les mêmes proportions que les autres drogues.

Lorsqu'on a ainsi disposé toutes ces matieres, on les secoue sur un tamis de crin, chacune séparément, pour en ôter la poussiere. Ensuite on pese les quantités de chaque substance : on les mêle exactement : on serre le mélange dans des boîtes ou dans des bouteilles, sur-tout lorsqu'on a fait entrer dans les especes des matieres odorantes qui sont susceptibles de perdre leur odeur.

Des infusions.

Après avoir parlé des especes qui sont du ressort de l'infusion, l'ordre exige que nous donnions les regles qu'on observe en faisant infuser les médicaments.

L'infusion a pour but d'extraire, par le moyen d'un menstrue, les substances les plus dissolubles et les plus délicates des mixtes.

Ces médicaments sont liquides : ils se préparent à froid, ou à l'aide d'une douce chaleur, mais jamais par ébullition, afin de ne point les charger de substances étrangeres à l'infusion. Les principaux véhicules des infusions sont l'eau, le vin, le vinaigre, l'eau-de-vie, l'esprit de vin, etc. On choisit celle de ces liqueurs qui remplit le mieux les intentions qu'on se propose. A l'article des médicaments externes nous parlerons des infusions qui se font dans l'huile.

L'objet de l'infusion est de transférer dans le menstrue la vertu des matieres qu'on fait infuser. Comme toutes les substances ne sont point de même nature, qu'il y en a de résineuses, de gommeuses et d'extractives, on fait les infusions dans différentes liqueurs : nous ne parlerons pour le présent que de celles qui se font dans l'eau. Les especes dont nous venons de rendre compte, toutes les plantes et les parties des plantes délicates, comme sont le capillaire, le chamædrys, le scordium, les fleurs de camomille, le safran, les fleurs des plantes inodores, telles que celles de mauve, de guimauve, etc. doivent être infusées comme le thé. On verse un poisson d'eau bouillante sur une pincée des substances qu'on veut mettre infuser ; on couvre le vaisseau ; on fait durer l'infusion jusqu'à ce que la liqueur

soit à demie-refroidie, ou que les matieres qui infusent soient précipitées au fond du vaisseau. Ces sortes d'infusions se font le plus souvent chez les malades, et elles servent de boisson ordinaire : il faut qu'elles soient légeres, peu chargées de parties extractives ; mais elles doivent contenir tous les principes volatils des substances qu'on a soumises à l'infusion. Il est difficile de régler les proportions de l'eau sur celles des plantes qu'on fait infuser; cela dépend de la quantité des principes dont on veut que les infusions soient chargées. Il suffit de déterminer la quantité qu'on veut qu'il en reste, parceque d'ailleurs les plantes s'imbibent d'une plus ou moins grande quantité d'eau qu'elles retiennent. Les infusions doivent être parfaitement claires et transparentes. Lorsqu'on les passe pour en séparer les herbes, on ne doit point exprimer le marc, du moins que très légèrement, sans quoi une portion du parenchyme, le plus délicat des herbes, passe avec la liqueur, trouble les infusions, et les rend plus dégoûtantes à prendre, sans qu'elles soient plus efficaces. On peut renfermer dans un nouet de linge les substances qu'on fait infuser; par ce moyen on s'évite la peine de passer les infusions : mais il faut observer que le nouet ne soit qu'au quart rempli, afin qu'il se trouve un espace suffisant pour le renflement des ingrédients.

Lorsque les substances sont grosses, dures et ligneuses, comme les bois, les écorces et certaines racines, on les coupe, ou on les concasse, ayant soin d'en séparer la poudre qui s'est formée pendant leur division. On fait infuser ces matieres beaucoup plus long-temps : souvent cette infusion est préliminaire : elle se fait pour amollir celles qu'on doit soumettre à la décoction. Lorsque les ingrédients contiennent des principes volatils et aromatiques, on doit les faire infuser dans des vaisseaux parfaitement clos : souvent on sépare, par le moyen de la distillation, une portion de liqueur qui se trouve chargée de tous les principes volatils, comme nous le dirons à l'article des sirops aromatiques.

Des décoctions.

L'objet de la décoction est le même que celui de l'infusion, c'est-à-dire qu'on se propose dans cette opération de dissoudre et d'extraire les substances actives des corps

dans un véhicule approprié à l'intention qu'on veut remplir. La décoction proprement dite differe de l'infusion, en ce qu'elle est plus chargée de principes extractifs, et de peu ou point des parties volatiles des substances. Les décoctions different encore des infusions, en ce qu'elles se font à l'air libre, c'est-à-dire dans un vaisseau non clos, et qu'on les fait bouillir.

Les matieres qui sont du ressort de la décoction sont les végétaux, les animaux, et souvent quelques matieres minérales, comme l'antimoine et le mercure.

Les liqueurs qui servent d'excipient pour les décoctions, sont les mêmes que pour l'infusion, à l'exception des liqueurs spiritueuses rectifiées qui n'y sont jamais employées à cause de leur volatilité.

La quantité de véhicule qu'on emploie dans les décoctions ne peut se déterminer avec exactitude : il faut la proportionner au volume qui doit rester, et à la durée de l'ébullition ; l'ébullition elle-même doit être d'autant plus longue, que les matieres qu'on y soumet sont plus dures et plus compactes, comme, par exemple, la squine, le gaïac, la salsepareille, le buis, etc. Souvent la décoction doit être précédée par l'infusion, pour les raisons que nous avons dites précédemment.

On doit éviter avec grand soin de faire bouillir les substances aromatiques, et celles qui contiennent des principes volatils, tels que le cerfeuil, les plantes antiscorbutiques, etc. parceque c'est dans ces principes volatils que réside la plus grande vertu de ces ingrédients. Lorsqu'on en fait entrer dans les décoctions, il faut les mettre à part dans un vaisseau clos, verser dessus la décoction des autres, tandis qu'elle est chaude, et ne passer la liqueur que lorsqu'elle est refroidie. On nomme alors ces médicaments *infusions-décoctions*.

Regles générales qu'on doit observer en faisant une décoction composée de substances de différente nature.

On commence par faire bouillir, 1°. les matieres dures et seches, telles que l'orge, les râclures d'ivoire et de corne de cerf, les bois, les racines seches, ligneuses : 2°. les racines récentes, comme celles de chicorée, de patience sauvage, etc. mondées de leur cœur ligneux si elles en

ont, et coupées par morceaux : on les fait bouillir seulement huit ou dix minutes : 3°. les fruits coupés et mondés de leurs noyaux, les écorces : 4°. les herbes inodores hachées grossièrement, et d'abord celles qui sont seches, ensuite celles qui sont récentes : 5°. les semences non odorantes concassées. On verse alors cette décoction bouillante dans un vaisseau qui bouche bien, et dans lequel on a mis les plantes aromatiques, anti-scorbutiques, et toutes les especes de capillaires coupés grossièrement, les semences odorantes qu'on a concassées, la canelle, le santal citrin, le sassafras, la réglisse, etc. On couvre le vaisseau, et lorsque la décoction est entièrement refroidie, on la passe avec expression : on la laisse déposer, afin de séparer les *feces* qui ont passé avec la liqueur au travers du linge.

Remarques.

Une décoction, telle que celle dont nous venons de parler, seroit beaucoup trop chargée de drogues ; mais elle n'est donnée ici que comme un exemple, pour faire remarquer l'ordre qu'on doit observer dans les décoctions beaucoup moins composées, et dans lesquelles cependant on emploie des substances de différente nature.

Lorsqu'on fait entrer dans les décoctions des matieres animales qui ne contiennent rien de volatil, comme du veau, un poulet, des viperes, etc. on doit les mettre au commencement de la décoction, afin qu'elles aient le temps de cuire. Lorsque ce sont des écrevisses, ou toute autre matiere animale facile à cuire, et qui fournisse en cuisant quelques principes volatils, on les met, après les avoir concassées, avec les substances de l'infusion.

En général, on ne doit pas faire bouillir trop long-temps les substances qu'on soumet à la décoction, parceque les principes que fournissent les végétaux pendant leur infusion, ou par une légere décoction, sont différents et plus efficaces que ceux qu'on obtient par une forte ébullition.

Dans le premier cas, l'eau est chargée de matieres extractives et salines de ces mêmes végétaux. Dans le deuxieme, les végétaux fournissent des mucilages considérables ou des substances âcres : le parenchyme des végétaux se divise de plus en plus : il se dissout en quelque sorte dans l'eau. Ces derniers principes se combinent

d'une maniere singuliere, par le mouvement de l'ébullition et par la chaleur, avec les substances qui s'étoient d'abord délayées dans l'eau : ils embarrassent ou détruisent leurs vertus, comme nous le verrons par les exemples suivants. C'est ce que Silvius a très bien remarqué. Il recommande, pour cette raison, de faire bouillir long-temps les drogues âcres et piquantes, afin de leur faire perdre une partie de leur vertu trop active : et donne pour exemple la décoction de la coloquinte, qui est beaucoup moins purgative que son infusion.

La décoction des mirobolans est laxative, lorsque ces fruits n'ont bouilli qu'un instant ; et elle est astringente lorsqu'on les a fait bouillir long-temps, à cause de la substance terrestre qui se dissout en quelque maniere dans la décoction. Il en est de même de la rhubarbe.

J'ai remarqué la même chose à l'égard du séné et de ses follicules : l'un et l'autre fournissent par infusion ou par une légere ébullition tous leurs principes extractifs et purgatifs ; et par une forte ébullition, ces substances rendent un mucilage fort épais, très dégoûtant pour le malade : ce mucilage embarrasse ou détruit tellement la vertu purgative, que ces fortes décoctions ne purgent presque point.

Lorsqu'on fait entrer des racines bulbeuses dans les décoctions, on doit les mettre un peu de temps avant les fleurs : il suffit qu'elles prennent quelques bouillons.

Toutes les especes de capillaires, quoique plantes ligneuses, ne doivent point bouillir, ou du moins que quelques minutes, parcequ'ils fournissent facilement leurs substances dans les infusions, et qu'ils donnent une odeur agréable qui se dissiperoit pendant l'ébullition.

Il n'y a pas une fleur qui doive bouillir, les unes à cause de la délicatesse de leur tissu, les autres parcequ'elles perdroient leur odeur en bouillant. C'est pourquoi l'on prépare par infusion les huiles des fleurs qui ont de l'odeur, comme nous le dirons en son lieu.

Il en est de même des semences des plantes ombelliferes, telles que l'anis, le fenouil, le cumin, l'aneth, etc. que l'on ne doit point faire bouillir, parceque ces substances contiennent beaucoup d'huiles essentielles odorantes qui se dissiperoient entièrement. On verse la décoction bouillante sur ces semences pour les faire infuser seulement.

La réglisse a une saveur sucrée très agréable; elle fournit,

par infusion à froid ou à chaud, une boisson douce, et qui n'a point d'amertume; mais lorsqu'on la fait bouillir, elle forme une décoction âcre et amere, sur-tout quand la réglisse est déja un peu vieille. Voyez *ce qui est dit à l'extrait de réglisse.*

Lorsque, dans les décoctions, on fait entrer des sucs sucrés, comme le miel, la manne, le sucre, etc. ou des substances qui en contiennent, comme la casse, etc. on ne doit les mettre que sur la fin, et lorsque les décoctions sont passées : on passe la décoction de nouveau, s'il est nécessaire. Il en est de même pour les gommes-résines, telle que la scammonée: ces substances doivent être réduites en poudre, et il ne faut les délayer dans les décoctions que lorsqu'elles sont presque entièrement refroidies, sans quoi la partie résineuse se ramolliroit, se grumeleroit, et ne se trouveroit plus distribuée également dans le médicament.

On clarifie les décoctions avec quelques blancs d'œufs, de la même maniere que nous l'avons dit à l'article des sucs dépurés, lorsqu'on veut qu'elles soient moins dégoûtantes: cela doit se faire avant de les verser sur les aromates. Faisons présentement l'application de ce que nous venons d'avancer, à une tisane moins composée.

Tisane antiscorbutique.

℞ Racines de raifort sauvage, ... ℥ ß.
Feuilles récentes de cochléaria, } āā . . ℥ j.
de cresson d'eau, }
Eau bouillante, ... ℔ j.

Faites selon l'art.

REMARQUES.

Après avoir nétoyé les herbes et la racine de raifort, on coupe les herbes en trois ou quatre portions, et les racines par tranches : on les met dans une petite cucurbite d'étain : on verse par-dessus l'eau bouillante : on bouche exactement le vaisseau, et lorsque le tout est refroidi, on passe la liqueur au travers d'une étamine sans exprimer le marc. Cette tisane se trouve fournie abondamment des principes âcres et volatils des substances antiscorbutiques;

mais elle est peu chargée de principes extractifs : si l'on veut qu'elle le soit davantage, on peut employer la décoction de ces mêmes substances en place d'eau ; alors on la verse sur une pareille quantité des mêmes ingrédients qu'on fait infuser dans cette décoction. On peut édulcorer cette tisane soit avec du sucre, soit avec quelque sirop approprié.

Cette tisane est un excellent antiscorbutique : on la fait prendre le matin à jeun, depuis un verre jusqu'à une pinte par jour, à proportion que les affections scorbutiques sont plus fortes. Vertus. Dose.

Des vins médicinaux.

On nomme vin médicinal du vin ordinaire devenu médicament par les drogues qu'on y a ajoutées.

On prépare les vins médicinaux de deux manieres différentes, par la fermentation, et par l'infusion.

Ceux préparés par la fermentation se font en mêlant des ingrédients avec le suc des raisins nouvellement exprimés, et qu'on fait fermenter ensemble ; mais la fermentation, dont le propre est de changer la nature du moût, change aussi celle des drogues qu'on y soumet, au point que les purgatifs les plus violents conservent à peine quelques propriétés laxatives après leur fermentation. Les sucs amers des végétaux, comme celui de l'absinthe, perdent considérablement de leur saveur en fermentant avec le moût, comme je l'ai éprouvé plusieurs fois. La résine des sucs gommeux-résineux qu'on soumet à la fermentation, se sépare et fait partie de la lie, après s'être décomposée presque entièrement. Il semble que la nature, en faisant fermenter des corps de nature différente, tende à les amener tous au même état, et à les réduire à n'avoir que les mêmes propriétés. Comme la Médecine ne peut retirer que peu ou même point de secours des vins médicamenteux faits par fermentation, nous ne nous y arrêterons pas davantage, et nous allons examiner ceux préparés par infusion.

Des vins médicinaux faits par infusion.

VIN DE QUINQUINA.

℞ Quinquina concassé, ...	℥ ij.
Vin rouge de Bourgogne, ...	℔ ij.

On met le tout dans une bouteille bien bouchée, que l'on tient dans un endroit frais pendant douze ou quinze jours, ayant soin de l'agiter deux ou trois fois par jour, au bout desquels on filtre le vin au travers d'un papier gris: on le conserve à la cave dans des bouteilles entièrement pleines.

Le vin de quinquina convient à ceux qui ont l'estomac débile, et qui digerent mal : il donne du ton aux fibres, et il est un excellent antiputride : il excite l'appétit. La dose est d'un verre de deux à trois onces qu'on boit à l'heure du dîner, en se mettant à table : on prend une pareille dose le soir à l'heure du souper.

Vertus.

Dose.

Ce remede ne convient pas à ceux qui sont dans le cas d'appréhender la chaleur du vin : il faut leur donner en place du quinquina en poudre, depuis six grains jusqu'à un scrupule, ou du quinquina infusé pendant cinq ou six heures dans de l'eau en place de vin ; on prend cette infusion à la même dose que le vin : on la fait ordinairement avec de l'eau bouillante comme le thé.

REMARQUES.

On peut de la même maniere préparer tous les vins médicinaux par infusion.

Ceux faits pour l'usage intérieur doivent être préparés à froid et exposés dans un endroit frais, à l'abri du soleil. Il convient que le vaisseau dans lequel on prépare l'infusion soit exactement bouché, parceque le vin contient un principe spiritueux qui se dissiperoit : il acquerroit une qualité aigre, et seroit hors d'état d'extraire la même quantité de principes.

Cependant nous remarquerons que le quinquina a la propriété d'empêcher le vin de s'aigrir, et même celle de diminuer sensiblement l'acidité du vin aigre.

Quelques Pharmacopées prescrivent de faire digérer les vins dans des vaisseaux à une douce chaleur, sous prétexte d'extraire plus de principes : j'ai remarqué que la chaleur, en agissant sur le vin, en dérange sensiblement les principes, l'aigrit ou le dispose à la fermentation acide, et que d'ailleurs il ne se trouve pas plus chargé de principes extractifs que par une infusion à froid suffisamment longue, c'est-à-dire de six ou huit jours. Cette observation néanmoins ne doit s'entendre que pour les vins officinaux qui

doivent se conserver un certain temps. Il n'en est pas de même de ceux qu'on prescrit à mesure du besoin : on a recours à la chaleur du bain-marie, parceque le malade ne peut attendre la longueur d'une infusion à froid.

On ne doit jamais faire entrer dans la composition des vins officinaux que des substances seches, du moins que très peu de celles qui sont récentes, à cause de l'humidité qu'elles fournissent, qui affoiblit le vin et le fait gâter promptement. C'est à quoi on a eu grande attention dans la Pharmacopée de Paris. Il n'en est pas de même des vins magistraux : comme ils ne sont faits que pour durer peu de temps, on peut y faire entrer des substances récentes.

Les plantes antiscorbutiques doivent être employées récentes pour les raisons que nous avons dites ailleurs. L'humidité qu'elles fournissent au vin n'a pas la propriété de le faire gâter aussi promptement que la plupart des sucs des autres végétaux. Les vins antiscorbutiques sont officinaux, et doivent être préparés par infusion à froid.

On emploie le vin blanc, le vin rouge, les vins de liqueur pour la préparation des vins médicinaux. Le vin de quinquina se fait avec du vin rouge; il perd sa couleur au bout d'un certain temps : il y a lieu de présumer que c'est le principe astringent du quinquina qui précipite la partie colorante du vin. La noix de galle, et les matieres astringentes semblables, ont la même propriété : elles ôtent pareillement l'acidité aux vins qui se sont aigris : elles ont aussi la propriété d'empêcher les vins de tourner au gras.

Vin émétique.

℞ Foie d'antimoine en poudre, ... ℥ iv.
Vin blanc ordinaire, ... ℔ ij.

On met ces deux substances dans une bouteille qui bouche bien ; et on l'agite trois ou quatre fois par jour : on laisse ce vin en infusion à froid pendant huit à dix jours avant que de l'employer, et on le conserve sur son marc.

Le vin émétique convient dans l'apoplexie, la paralysie, et dans les maladies où il y a stupeur et engourdissement. Vertus.

On le donne depuis deux gros jusqu'à quatre onces dans des lavements : ce médicament ne doit jamais être administré par la bouche. Dose.

REMARQUES.

Ce vin émétique est décrit dans toutes les Pharmacopées: les doses de foie d'antimoine varient suivant les auteurs: celles que nous adoptons ici sont celles prescrites dans la Pharmacopée de Paris. Nous remarquerons que les effets de ce vin émétique sont sujets à varier considérablement.

1°. Par la nature du foie d'antimoine ou du safran des métaux qui ne different pas beaucoup l'un de l'autre, et qui se préparent ou sans nitre ou avec du nitre.

2°. Le vin blanc, qui n'est jamais d'une acidité égale, dissout plus de safran des métaux lorsqu'il est plus acide.

3°. Enfin cette préparation d'antimoine se dissout encore dans des proportions différentes dans le même vin blanc, suivant qu'elle est plus ou moins pulvérisée.

C'est vraisemblablement pour toutes ces raisons qu'on a retranché, dans la nouvelle édition du Codex de Paris, le vin émétique préparé avec le vin d'Espagne, et destiné à être pris par la bouche: on l'ordonnoit parfaitement clair et même filtré: on a conservé seulement celui qu'on prépare avec du vin blanc ordinaire, et qui n'est employé que dans les lavements âcres et très actifs. Les effets de ce vin sont plus violents lorsqu'on l'emploie trouble, que lorsqu'il est parfaitement clair: on le fait entrer dans les lavements sous ces deux états: c'est au Médecin qui l'ordonne à avoir une attention singuliere à ne pas oublier de marquer sur sa formule l'état sous lequel il veut qu'on l'emploie, afin de ne pas mettre l'Apothicaire dans le cas d'agir contre l'intention du Médecin.

Il vaudroit beaucoup mieux, lorsque le Médecin ordonne du vin émétique, le préparer sur le champ en ajoutant dans le vin blanc la quantité d'émétique prescrite. Les effets de ce vin seroient beaucoup plus sûrs.

Laudanum liquide de Syndenham.

Opium,	. . . .	℥ ij.
Safran,	. . . .	℥ j.
Canelle, Girofle,	*āā*.	ʒ j.
Vin d'Espagne,	. . . .	℔ j.

On

On coupe menu l'opium et le safran : on concasse les girofles et la canelle : on met toutes ces substances dans un matras avec le vin d'Espagne : on bouche le vaisseau avec de la vessie mouillée qu'on assujettit avec du fil : on fait digérer ce mélange au soleil pendant douze ou quinze jours, ou au bain de sable à une chaleur équivalente à celle du soleil, on agite le matras plusieurs fois par jour. Au bout de ce temps, on passe avec forte expression : on met la liqueur dans un flacon, on la laisse déposer, on la tire par inclination, ou bien on la filtre au travers du papier gris. On conserve cette teinture dans une bouteille qui bouche bien. Le vin d'Espagne est un vin de liqueur qui n'est pas susceptible de s'altérer par la chaleur de la digestion comme les vins d'ordinaire : il n'est pas non plus susceptible de s'aigrir avec la même facilité.

On donne le laudanum liquide dans les coliques violentes, les dévoiements, les dyssenteries, les superpurgations, et généralement dans toutes les douleurs excessives. Il est un très grand calmant, et provoque le sommeil. On le fait entrer dans les lavements adoucissants, depuis quatre gouttes jusqu'à un gros et demi. On le fait entrer aussi dans des potions adoucissantes et dans des potions cordiales, depuis quatre gouttes jusqu'à vingt, pour une prise. Vertus. Dose.

Opium de Rousseau.

℞ Miel blanc, ... ℥ xij.
Eau chaude, ... ℔ iij.

On fait dissoudre le miel dans l'eau : on laisse fermenter ce mélange pendant quelques jours ; d'une autre part,

℞ Opium, ... ℥ iv.
Eau, ... ℥ xij.

On fait dissoudre l'opium dans l'eau : on met cette dissolution avec la liqueur ci-dessus dans un matras, et on laisse fermenter ce mélange pendant environ un mois ; alors on filtre la liqueur, et on la fait évaporer à l'air libre, jusqu'à ce qu'elle soit réduite à dix onces. En cet état elle donne 27 degrés au pese-liqueur des sels ; on lui ajoute quatre onces et demi d'esprit de vin à 34 degrés ; ce mélange donne au pese-liqueur des sels, 11 degrés un quart.

Cette liqueur doit se préparer dans un matras à col un

peu étroit; si on la prépare dans un vaisseau de large ouverture, elle est sujette à se moisir à la surface. Il ne faut pas la remuer pendant la fermentation, crainte de l'arrêter. En général ce mélange fermente mal et difficilement.

Vin d'absinthe.

℞ Absinthe major seche, } āā. . . . . . ℥ ij.
Absinthe minor seche, }
Vin blanc, ... ℔ iv.

On coupe menu les deux absinthes : on les met dans un matras : on verse par-dessus le vin blanc : on bouche l'ouverture avec un bouchon de liege : on place le vaisseau dans un endroit à l'abri du feu et du soleil, et on laisse le tout en infusion pendant deux fois vingt-quatre heures, ou jusqu'à ce que les plantes soient parfaitement pénétrées. On coule la liqueur avec expression : on la filtre et on la conserve à la cave dans des bouteilles entièrement pleines et bien bouchées.

Vertus. Le vin d'absinthe est tonique, vermifuge, propre à provoquer les regles : il fortifie l'estomac et excite l'appétit.
Dose. La dose est depuis deux onces jusqu'à six, pris le matin à jeun.

Vin scillitique.

℞ Scille seche, ... ℥ j.
Vin d'Espagne, ... ℔ j.

On coupe menu la scille : on la met dans un matras : on verse par-dessus le vin d'Espagne : on fait infuser ce mélange à froid pendant trois ou quatre jours, ou jusqu'à ce que la scille soit gonflée et bien pénétrée. On coule l'infusion au travers d'un linge avec expression. On filtre le vin et on le conserve dans des bouteilles.

Vertus. Le vin de scille est diurétique, incisif, atténuant, propre à évacuer les phlegmes : on le donne avec succès dans les asthmes phlegmoneux.
Dose. La dose est depuis une once jusqu'à trois, le matin à jeun, et le soir en se couchant.

Vin d'énula-campana.

℞ Racines seches d'énula-campana concassées, ℥ j.
Vin blanc, ... ℔ ij.

On fait infuser ce mélange à froid dans un matras clos pendant quelques jours : on filtre la liqueur, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Le vin d'énula-campana est détersif, vulnéraire, atténuant, légèrement sudorifique, propre pour l'asthme : il fortifie l'estomac, et aide la digestion. La dose est depuis une demi-once jusqu'à trois onces. Vertus. Dose.

Vin martial, ou chalybé.

℞ Limaille de fer non rouillé, ... ℥ ij.
Vin blanc, ... ℔ ij.

On met ces deux substances dans une bouteille qu'on bouche bien : on tient le vaisseau dans un endroit frais : on l'agite plusieurs fois par jour : au bout de huit jours on filtre la liqueur, et on la conserve dans une bouteille.

Le vin martial est apéritif, provoque les regles : il convient dans les pâles couleurs et dans les obstructions. La dose est depuis deux gros jusqu'à deux onces dans une tasse d'infusion d'armoise, ou toute autre liqueur appropriée. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Le vin contient un acide tartareux qui agit avec efficacité sur le fer : il en dissout beaucoup, et forme une teinture à-peu-près semblable à la teinture de mars tartarisée. Ce vin en a le goût et presque la couleur. On prépare assez souvent ce médicament avec du vin d'Espagne : il est tout aussi bon. Cependant comme le vin d'Espagne contient moins d'acide que le vin blanc ordinaire, il se charge d'une moindre quantité de fer. La limaille de fer qu'on emploie doit être non rouillée et réduite en poudre fine, afin que, présentant plus de surface, elle puisse mieux être attaquée par le vin.

Des teintures, des élixirs, des baumes spiritueux et des quintessences.

Les teintures, les élixirs, les quintessences, et les baumes spiritueux, ne sont qu'une seule et même chose, malgré la différence de leurs dénominations. Ces préparations sont toujours des teintures de substances végétales,

animales et minérales, faites par le moyen de l'eau-de-vie ou de l'esprit de vin. Ces teintures sont ou simples ou composées : ce qui nous oblige à en faire deux articles séparés. Afin de ne rien changer dans les noms, nous conserverons les dénominations particulieres sous lesquelles plusieurs de ces médicaments sont connus, comme baume du commandeur, quintessence d'absinthe, etc.

Des teintures spiritueuses simples.

Les teintures spiritueuses simples sont celles qui ne sont faites qu'avec une seule substance, qu'on fait infuser dans l'eau-de-vie, ou dans l'esprit de vin.

On les désigne dans les formules sous le nom de *teinture* ou *tinctura ;* les Allemands les désignent sous celui d'*essence*, ou *essentia ;* ainsi il est bon de faire observer que, par cette derniere nomination, les Allemands n'entendent point l'huile essentielle des végétaux, qui, comme on le sait, n'est pas la même chose, et qu'ils ont soin de désigner sous les noms d'*huile essentielle*, ou *oleum essentiale.*

Il n'y a presque point de substances dans le regne végétal et dans le regne animal qui ne se laissent sensiblement attaquer par l'esprit de vin, et qui ne forment avec lui des teintures ou des dissolutions plus ou moins chargées de principes, dont les uns sont résineux, huileux et analogues à la portion spiritueuse et inflammable de la liqueur : les autres principes, quoique peu analogues à la partie inflammable de l'esprit de vin, se dissolvent et restent suspendus dans ce véhicule, à la faveur du principe aqueux qu'il contient. Ces dernieres substances sont les parties extractives des végétaux, et les extraits tout préparés. L'esprit de vin dissout à la vérité, une moindre quantité de ces matieres en comparaison des principes huileux et résineux ; mais néanmoins il s'en charge toujours en quantité très sensible, même lorsqu'il est parfaitement rectifié. Les gommes simples sont même susceptibles d'être attaquées sensiblement par la partie aqueuse de l'esprit de vin. Si elles ne lui communiquent aucune couleur, c'est parcequ'elles sont elles-mêmes sans couleur. On s'apperçoit de la portion des gommes dissoute dans l'esprit de vin en le faisant évaporer; il reste, après son évaporation, une petite quantité

de matiere mucilagineuse, qui est la gomme qui s'est dissoute à la faveur du principe aqueux de l'esprit de vin. Ainsi, comme on voit, on peut faire presque autant de teintures simples qu'il y a de corps dans ces deux regnes. Plusieurs substances minérales sont attaquées aussi par l'esprit de vin, comme, par exemple, le fer et le cuivre : peut-être que si l'on examinoit toutes les substances de ce regne, on en trouveroit beaucoup d'autres qui fourniroient quelques principes dans l'esprit de vin.

Teinture d'absinthe.

℞ Sommités d'absinthe seches, ... ℥ ß.
Esprit de vin rectifié, ... ℥ iij.

On incise menu les sommités d'absinthe : on les met dans un matras : on verse par-dessus l'esprit de vin : on bouche le vaisseau avec de la vessie mouillée qu'on assujettit avec du gros fil : on fait digérer cette teinture pendant deux ou trois jours au bain de sable, par le moyen d'une douce chaleur, ayant soin de faire un trou d'épingle à la vessie, pour faciliter la sortie de l'air raréfié et la condensation des vapeurs de l'esprit de vin qui pourroit faire casser le vaisseau sans cette légere ouverture.

On prépare de la même maniere toutes les teintures simples.

La teinture d'absinthe est stomachique, chasse les vents, convient aux estomacs froids et bilieux chez lesquels la chaleur manque, dans les maladies vermineuses : elle convient aussi dans les pâles couleurs, et pour exciter les regles. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à un gros, prise dans une tasse de thé ou de tisane : on réitere cette dose plusieurs fois par jour. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Les infusions dans l'eau-de-vie ou dans l'esprit de vin peuvent se faire indifféremment à froid, ou par la digestion à une douce chaleur. Quand on les prépare à froid, il faut continuer l'infusion pendant douze ou quinze jours, et quelquefois davantage, à proportion que la substance fournit plus difficilement sa teinture dans l'esprit de vin. Il convient encore que le vaisseau soit parfaitement bou-

ché, parcequ'il n'y a pas de raréfaction à craindre lorsqu'on opere à froid.

L'eau-de-vie et l'esprit de vin sont des liqueurs beaucoup moins composées que le vin : elles sont privées de matieres extractives : leurs principes ne sont pas susceptibles de se déranger par la chaleur d'une digestion, comme cela arrive au vin. C'est pourquoi on peut les faire chauffer, jusqu'à bouillir légèrement : cela est même nécessaire pour certaines teintures.

L'esprit de vin est le dissolvant des parties huileuses et résineuses de presque tous les corps qu'on lui présente; mais il dissout en même temps un peu des autres principes comme nous l'avons déja fait remarquer ; ce qui est cause que cette liqueur inflammable n'est pas un menstrue qui puisse servir à séparer exactement les substances résineuses pures : aussi il faut avoir recours à d'autres menstrues si l'on veut ajouter quelque exactitude à l'analyse végétale et animale; j'ai déja commencé cette analyse; nous en parlerons à l'article des résines.

Presque toutes les teintures faites par l'esprit de vin blanchissent et deviennent laiteuses lorsqu'on les mêle avec de l'eau : c'est une séparation de la substance résineuse. L'esprit de vin s'unit à l'eau, et devient hors d'état de tenir la résine en dissolution : elle se précipite et on la ramasse, comme nous le dirons en parlant des extraits résineux. Ces mélanges sont d'autant plus blancs, que l'esprit de vin étoit plus chargé de substances huileuses et résineuses.

La plupart de ces teintures sont employées par gouttes dans les potions magistrales; et elles présentent, dans ces mélanges, des phénomenes auxquels on doit avoir beaucoup d'égard dans la pratique de la Médecine.

J'ai remarqué que toutes les teintures faites avec des substances résineuses liquides, telles que le baume de la Mecque, le baume de Canada, le baume du Pérou liquide, qui se dissolvent en entier dans l'esprit de vin, j'ai remarqué, dis-je, que toutes ces teintures, lorsqu'on vient à les mêler dans les potions aqueuses, forment des pellicules à leur surface, les troublent lorsqu'on les agite, et qu'une partie de la substance résineuse s'attache aux parois des fioles, tandis que l'autre portion reste en grumeaux dispersés dans la liqueur. Le castor et les gommes-résines molasses, telles que le galbanum, le sagapenum, la gomme

ammoniaque, l'assa fœtida, ne se dissolvent pas en entier dans l'esprit de vin, il n'y a que leur résine et une portion de la substance gommeuse qui s'y dissolvent. Les teintures de ces matieres sont plus ou moins colorées; elles produisent dans les potions les mêmes effets que les teintures précédentes, mais seulement à raison de leur résine; car leur portion gommeuse, qui étoit dissoute dans l'esprit de vin, reste parfaitement unie à l'eau des potions. Par conséquent, ceux qui font usage de ces potions, prennent inégalement les particules résineuses qui y sont contenues, et jamais en totalité. Le moyen de remédier à cet inconvénient, du moins en grande partie, est de triturer ces teintures dans un mortier, avec les poudres qu'on fait entrer dans les potions, ou avec un peu de sucre; ou avec le syrop qui est prescrit.

Les substances résineuses, seches et friables, telles que le benjoin, le mastic en larmes, etc. se dissolvent entièrement dans l'esprit de vin, et forment des teintures qui ne se réduisent pas en grumeaux lorsqu'on les mêle dans les potions aqueuses : la substance résineuse se précipite, à la vérité; mais elle demeure suspendue en poudre dans les potions dans lesquelles on fait entrer ces substances.

Ces potions doivent être données froides, parceque si on les faisoit chauffer, la résine se gruméleroit.

La teinture du succin est ordinairement d'une légere couleur ambrée. La substance que l'esprit de vin dissout, se mêle parfaitement bien dans les potions : elle s'y divise à la maniere d'une poudre mieux qu'aucune des précédentes. Lorsqu'on prépare cette teinture, il faut employer du succin broyé sur le porphyre, afin de faciliter la dissolution; et même, malgré cette division, l'esprit de vin n'en dissout qu'une petite quantité, et assez difficilement.

On peut attribuer cette propriété du succin à ce que ses principes sont tellement combinés, que la gomme défend la résine de l'action de l'esprit de vin, et que réciproquement la résine défend la gomme de l'action de l'eau; puisque, si l'on sépare par la distillation ou par la torréfaction les substances qui se dégagent les premieres, le succin qui reste se dissout entièrement dans l'esprit de vin. Quoi qu'il en soit, je ne sache pas qu'on ait encore examiné si la portion de succin, dans son état naturel, qui se dissout dans l'esprit de vin, differe en quelque chose de celle qui reste après

la préparation de la teinture : cet examen pourroit répandre quelques lumieres sur la nature et les propriétés du succin.

Les teintures de la plupart des plantes et de leurs parties sont, en général, plus chargées de substances extractives que de principes résineux. Lorsqu'on les mêle dans les potions aqueuses, elles blanchissent beaucoup moins que les précédentes, et la substance résineuse ne se grumele jamais. Les bois résineux, comme le gaïac, le buis, etc. peuvent être exceptés de cette regle : ils contiennent beaucoup de résine : leurs teintures deviennent très laiteuses lorsqu'on les mêle avec de l'eau ; mais leur résine ne se rassemble pas en grumeaux dans les potions aqueuses.

Il y a des matieres végétales qui paroissent ne point contenir de substance résineuse, parceque les teintures qu'elles fournissent dans l'esprit de vin, ne blanchissent jamais lorsqu'on les mêle avec de l'eau : telles sont celles de polypode, d'hypéricum, de scordium, de chardon bénit, de squine, de cochenille, etc. Toutes ces teintures se mêlent parfaitement bien dans les potions aqueuses, sans qu'il y ait aucune séparation ; elles contiennent néanmoins de la résine.

Plusieurs de ces teintures déposent dans les bouteilles, par le séjour des substances dont l'esprit de vin s'étoit en quelque maniere supersaturé : telles sont la teinture de safran et celle de cochenille. On a regardé ces dépôts comme de pure gomme ; mais les phénomenes qu'ils présentent dans l'eau, indiquent qu'ils contiennent un peu de résine : ces dépôts se dissolvent mal dans l'eau ; ils en troublent la transparence.

L'esprit de vin est un menstrue qui se charge facilement des huiles essentielles, ou de l'odeur de plusieurs fleurs, qu'on ne peut obtenir par la distillation, parcequ'elles sont trop fugaces, comme celle de tubéreuse. On met les fleurs récentes dans une bouteille avec une suffisante quantité d'esprit de vin : on les laisse digérer à froid pendant quatre ou cinq jours, et même davantage : on passe avec expression : on filtre la teinture, ou on la fait distiller à une chaleur modérée au bain-marie : c'est ce que l'on nomme *esprit de tubéreuse*. Il y a ici une remarque bien singuliere à faire sur les fleurs de jasmin, traitées avec de l'esprit de vin parfaitement rectifié ; c'est que ces fleurs perdent dans moins de douze heures toute leur odeur, même dans une

bouteille parfaitement bouchée, sans pouvoir la recouvrer; tandis que ces mêmes fleurs infusées dans de l'huile ou dans de l'eau-de-vie ordinaire, y laissent leur odeur agréable.

On peut, au lieu d'esprit de vin, employer des eaux spiritueuses composées, pour préparer les teintures des drogues simples comme l'eau de mélisse composée, l'eau impériale de Bellegarde, ect. la Médecine peut tirer de grands avantages de ces mélanges.

On emploie encore dans la Médecine la teinture de myrrhe et celle d'ambre gris, qu'on prépare avec de l'eau de Rabel en place d'esprit de vin.

Il résulte de tout ce que nous avons dit sur les teintures, que l'esprit de vin est bien le dissolvant des substances huileuses et résineuses des corps qu'on lui présente; mais il se charge, par l'intermede de son phlegme, d'une certaine quantité de parties gommeuses et extractives de ces mêmes corps. Nous verrons à l'article des extraits, que l'eau, quoique le dissolvant de ces dernieres substances, se charge néanmoins, même à froid, d'une assez grande quantité de principes résineux qu'elle tient dans une parfaite dissolution, puisque la plupart des infusions ou des décoctions sont parfaitement claires et transparentes. Il est facile d'appercevoir présentement que l'esprit de vin et l'eau sont des menstrues qui ne peuvent séparer les gommes et les résines des matieres qu'on leur présente, assez exactement, pour les avoir dans toute leur pureté, et pour qu'on puisse les examiner chacune en particulier. Il y a déja longtemps que je m'étois apperçu de ces difficultés. Dans les différentes tentatives que j'ai faites pour perfectionner ce point d'analyse par les menstrues, j'ai reconnu que l'éther parfaitement rectifié avoit la propriété de ne dissoudre que les substances résineuses des corps, sans toucher en aucune maniere aux autres principes. J'ai publié le canevas des expériences que j'ai faites sur cette matiere dans ma dissertation sur l'éther, page 150 et suivantes.

Teinture de safran.

♃ Safran gâtinois, ... ℥ j ß.
Esprit de vin, ... ℥ x.

On met le safran dans un petit matras: on verse par-

dessus l'esprit de vin : on bouche le vaisseau et on le met en digestion au soleil pendant plusieurs jours, ou à une douce chaleur au bain de sable. On coule et on exprime le marc : on ſiltre la liqueur au travers d'un papier joseph, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Teinture de myrrhe.

℞ Myrrhe concassée,	. . . .	℥ iij.
Esprit de vin,	. . . . . .	℔ j.

On prépare cette teinture comme la précédente.

Si au lieu d'esprit de vin on emploie de l'eau de Rabel ; on aura ce que l'on nomme teinture de myrrhe à l'eau de Rabel.

Des teintures spiritueuses composées.

Les teintures spiritueuses composées se font par la digestion à froid ou à la chaleur du soleil, ou à l'aide d'une chaleur modérée, comme les teintures simples ; mais la maniere de les préparer est assujettie à des loix générales à-peu-près semblables à celles que nous avons établies en parlant des décoctions composées. On commence par mettre dans l'esprit de vin les matieres dures, ligneuses, les fleurs, même celles qui sont les plus délicates ; on a égard dans cet ordre à n'employer d'abord que les matieres qui fournissent peu de substance dans l'esprit de vin ; ensuite on ajoute successivement celles qui donnent le plus de principes, et on finit par les matieres qui se dissolvent en entier.

Elixir de Spinâ ou baume de vie de le Lievre.

℞ Agaric, Racine de Zédoire, Fleurs de soufre,	} āā.	ʒ ij.
Aloës succotrin, Thériaque,	} āā.	℥ j.
Rhubarbe,	. . . .	ʒ vj.
Racine de gentiane,	. . . .	℥ ß.
Safran gâtinois,	. . . .	ʒ ij.
Eau-de-vie,	. . . .	℔ ij.
Sucre	. . . .	℥ iv

On coupe l'agaric, la rhubarbe et le safran : on con-

casse les racines de zédoire, l'aloës et la gentiane: on met toutes ces substances dans un matras avec les fleurs de soufre, la thériaque et l'eau-de-vie : on fait digérer ce mélange au bain de sable pendant plusieurs jours, ayant soin d'agiter le vaisseau de temps en temps ; alors on y ajoute le sucre: lorsqu'il est dissous, on passe la liqueur avec expression : on la laisse déposer pendant quelques jours, et on la tire par inclination lorsqu'elle est parfaitement éclaircie.

Le sucre qu'on fait entrer dans ce mélange est destiné à corriger la trop grande amertume de l'aloës.

Ce baume est stomachique, vermifuge, légèrement purgatif. La dose est depuis une cuillerée à café jusqu'à trois. Les personnes sujettes aux hémorrhoïdes ne doivent faire usage de ce baume qu'avec beaucoup de modération, parceque l'aloës qui en fait la base est sujet à les exciter. Ce baume convient à l'extérieur, dans les plaies récentes, comme vulnéraire, détersif, et pour empêcher la suppuration. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Ce baume est décrit dans la seconde et troisieme éditions du Corps pharmaceutique, augmenté par David Spinâ, auteur de ce remede, sous le nom d'*élixir anti-pestilentiel*. On a changé seulement la dose de plusieurs drogues: on a supprimé un gros de myrrhe, qu'on a remplacé par deux gros de fleurs de soufre, qui sont fort inutiles dans cette composition. Ce baume est encore décrit dans la Pharmacopée de Brandebourg, sous le nom d'élixir préservatif contre la peste, et on ajoute à la recette de Spinâ un gros de camphre.

J'ai publié la recette de ce baume dans la premiere édition de cet ouvrage; celui qui passoit pour en être l'auteur, le préparoit tel que je viens de le décrire ; mais depuis qu'il a vu son secret imprimé, il a jugé à propos d'y faire des changements considérables, qui non seulement le dénaturent, mais en changent pour ainsi dire les propriétés. Lorsqu'on mêle ce baume avec de l'eau, la partie spiritueuse se mêle à l'eau, et la substance résineuse de l'aloës et des autres ingrédients se précipite. L'auteur vouloit faire accroire que ce précipité est une matiere impure, qui ne doit pas se trouver dans ce baume lorsqu'il est bien fait. On pouvoit répondre que ce baume, jusqu'à l'instant où j'en

ai publié la recette, étoit donc mal préparé, puisqu'il se troubloit lorsqu'on le mêloit avec de l'eau; mais c'est précisément le contraire : on le préparoit bien dans ce temps-là, et aujourd'hui on le prépare mal : quoi qu'il en soit, voici comme on fait ce baume, lorsqu'on veut qu'il ne se trouble point avec l'eau : 1°. on supprime les fleurs de soufre : on fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau toutes les autres substances, à l'exception du sucre et de l'eau-de-vie : on passe la décoction avec expression : on fait rebouillir le marc dans une suffisante quantité d'eau : on passe de nouveau : on fait bouillir le marc encore une fois ou deux : on mêle toutes les liqueurs : on les fait évaporer jusqu'à trois demi-setiers ou une pinte environ ; alors on ajoute le sucre, et lorsqu'il est dissous, on filtre la liqueur au travers d'une chausse de drap, à plusieurs reprises : on met la liqueur dans une bouteille, et on ajoute l'eau-de-vie, on laisse reposer le mélange, et on le tire au clair, par inclination, trois ou quatre mois après, ou bien lorsqu'il est suffisamment éclairci.. Dans toutes ces ébullitions, la substance résineuse des ingrédients se décompose : elle devient hors d'état de pouvoir se dissoudre dans l'eau-de-vie : il ne reste enfin dans le baume que les matieres purement extractives, c'est ce qui fait que lorsqu'on le mêle avec de l'eau, il n'en peut troubler la transparence : le mélange reste parfaitement clair et limpide ; mais aussi il est visible que ce baume ainsi préparé est moins bon que lorsqu'il est fait par le procédé que nous avons indiqué en premier lieu.

L'auteur avoit encore imaginé de déguiser son baume par quelques gouttes d'huile d'olives ou d'amandes douces qu'il mettoit dans chaque bouteille, comme pour faire accroire que cette matiere huileuse étoit celle des ingrédients; mais on peut être assuré que c'est une huile absolument étrangere à ce baume.

Essence carminative de Wedelius.

℞ Racines de Zedoire, ... ℥ j.
Carline,
Calamus aromaticus, } *ãã*. . . ℥ ß.
Galanga,

Fleurs de Camomille romaine, }
Semence d'Anis, } āā . . . . ʒ ij.
Carvi, }
Girofles, }
Baies de Laurier, } āā. . . . . ʒ j ß.
Macis, ... ʒ j.
Ecorces d'oranges seches, ... ʒ ij.
Esprit de citron, ... ℔ j.
Esprit de nitre, ... ʒ v.

On concasse ce qui doit l'être: on met toutes les substances dans un matras: on verse par-dessus l'esprit de citron et l'esprit de nitre: on bouche le matras, et on laisse infuser les matieres pendant seize-jours; ensuite on coule avec expression: on filtre la liqueur, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Vertus.

Cette teinture est stomachique, carminative et emménagogue. La dose est depuis un demi-gros jusqu'à un gros.

Dose.

Elixir de vie de Mathiole.

℞ Racines de Galanga minor, }
Gingembre, } āā. . . . . ℥ ß.
Zédoaire, }
Calamus aromaticus, }
Feuilles de Marjolaine, }
Menthe, }
Thym, }
Serpolet, } āā. . . . ʒ ij.
Sauge, }
Romarin, }
Fleurs de Roses rouges, }
Semences d'Anis, }
Fenouil, } āā. . . . . ʒ j.
Canelle, ... ℥ j.
Girofles, }
Noix muscades, } āā. . . . . ℥ ß.
Macis, }
Cubebe, }
Bois d'aloës, }
Santal citrin, } āā. . . . . ʒ ij.
Cardamum minor, }

Ecorces récentes de citrons, ... ℥ j ß.
Esprit de vin à 30 degrés, ... ℔. vj.

On coupe menu, et on concasse ce qu'il convient de concasser : on met toutes les substances dans le bain-marie d'un alambic avec l'esprit de vin, et on procede à la distillation au bain-marie pour faire distiller cinq livres de liqueur que l'on conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Vertus. Cet élixir pris intérieurement convient dans l'épilepsie. Il est cordial, vulnéraire : la dose est depuis un gros jus- Dose. qu'à quatre. On en frotte aussi les tempes et le dessous du nez.

Elixir pour les dents, de l'abbé Ancelot.

♃ Esprit de romarin, ... ℥ viij.
Racine de pyrethre, ... ℥ j.

On met ces deux substances dans un matras, on les laisse en infusion pendant quelques jours, et on filtre la liqueur.

On se rince la bouche avec une cuillerée de cet élixir qu'on a mêlé avec deux fois autant d'eau. Il est propre pour Vertus. provoquer un peu de salive, et pour dégager les gencives de petits amas d'humeurs qui pourroient occasionner quelques légeres douleurs de dents.

Essence céphalique ou *bonferme.*

♃ Noix muscades, } āā. . . . . . . ℥ ß.
Girofles,
Fleurs de grenades, } āā. . . . . ʒ iij.
Canelle,
Eau-de-vie, ... ℥ viij.

On concasse toutes ces substances : on les met dans un matras avec l'eau-de-vie : on fait digérer le mélange au bain de sable pendant huit ou dix jours. Alors on le passe avec forte expression : on filtre la liqueur au travers d'un papier gris, et on la conserve dans une bouteille bien bouchée.

Vertus. Cette essence s'emploie pour les maux de tête, et pour les coups à la tête : on en met un peu dans le creux de la main, qu'on respire par le nez : elle occasionne souvent l'évacuation du sang caillé lorsqu'il s'en trouve à la proxi-

mité des narines. On lui a donné le nom de *bonferme*, parceque, lorsqu'on l'emploie, il faut la respirer le plus fort qu'il est possible.

Gouttes ameres.

℞ Feves de Saint Ignace, ... ℔ j.
Huile de tartre *par défaillance*, . . . ℥ ij.
Crystaux de suie, ... ℈ j.
Esprit de vin, ... ℔ ij.

On râpe grossièrement les feves de S. Ignace : on les met dans un matras avec les autres ingrédients : on fait digérer ce mélange à une chaleur douce au bain de sable pendant huit ou quinze jours : on passe avec expression : on filtre la liqueur, et on la conserve dans une bouteille.

Cette teinture est un puissant remede pour appaiser les coliques d'estomac. La dose est depuis une goutte jusqu'à six ou huit, tout au plus, dans un verre d'eau, ou de quelque infusion légere de plantes stomachiques : une seule goutte communique à un verre d'eau, une saveur amere très considérable. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Quelques personnes font d'abord une distillation de l'esprit de vin avec des feuilles de chardon bénit, de centaurée, de fumeterre et d'absinthe : elles l'emploient pour la préparation de cette teinture en place d'esprit de vin ordinaire. Mais de toutes ces plantes, il n'y a que l'absinthe qui fournisse quelque substance qui s'éleve avec l'esprit de vin pendant la distillation.

On peut employer en place de feves de S. Ignace une pareille quantité de noix vomiques râpées grossièrement : il paroît qu'elles ont les mêmes vertus, et qu'elles produisent les mêmes effets. Ces substances sont de violents purgatifs chauds et amers, qui operent de bons effets lorsqu'ils sont administrés en petites doses, comme nous l'avons indiqué. Quand on prend une trop grande dose de cette teinture à la fois, elle agite tout le genre nerveux d'une maniere singuliere, jusqu'à donner des convulsions ; ainsi il faut être en garde sur cet effet qui pourroit devenir dangereux.

L'alkali fixe qu'on fait entrer dans cette teinture, est pour modérer la trop grande activité de ce remede : la suie de cheminée produit à-peu-près le même effet que l'alkali fixe.

Elixir thériacal.

℞ Eau de mélisse composée, ...		℔ j.
Esprit volatil huileux aromatique,	āā.	℥ ij ß.
Thériaque, ...		
Sucre, ...		℥ j.
Lilium de Paracelse,	āā.	℥ j ß.
Eau de canelle orgée,		

On met toutes ces substances ensemble dans un matras : on les fait digérer à la chaleur du soleil pendant cinq à six jours, ayant soin d'agiter le vaisseau plusieurs fois par jour ; alors on laisse déposer le mélange, et on décante la liqueur que l'on conserve dans une bouteille qui bouche bien.

On ne doit pas filtrer cet élixir, parceque l'alkali volatil de l'esprit volatil huileux se dissiperoit en pure perte, et c'est dans lui que réside la plus grande vertu.

Vertus. Cet élixir est sudorifique, propre pour résister à la malignité des humeurs : il convient dans la petite vérole, le pourpre, et dans tous les cas où il est nécessaire de ranimer et d'exciter la transpiration : il convient encore aux femmes dans les coliques d'estomac occasionnées par le dérangement des regles. La dose est depuis dix gouttes

Dose. jusqu'à trente, dans du bouillon, dans un peu de vin, ou dans une potion cordiale.

Elixir antiasthmatique de Boerhaave.

Racines d'Asarum, ...		*gr.* xviij
Calamus aromaticus,	āā.	ʒ j.
Enula-campana,		
Iris de Florence, ...		ʒ ß.
Réglisse, ...		ʒ j ß.
Semences d'anis, ...		ʒ ß.
Camphre, ...		*gr.* vj.
Esprit de vin rectifié, ...		℥ viij.

On concasse toutes ces substances : on les met dans un matras ;

matras : on les fait digérer avec l'esprit de vin pendant quatre ou cinq jours, au bout duquel temps on passe avec expression : on filtre la liqueur et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Cet élixir convient dans les dispositions asthmatiques et pour l'asthme même, pour adoucir l'âcreté des humeurs pituiteuses qui excitent la toux. La dose est depuis deux gouttes jusqu'à trente, dans une tasse de thé ou de tisane appropriée. Vertus. Dose.

Teinture de corail.

℞ Corail rouge pulvérisé, Suc de berbéris,	} ana.	℔ ij.
Esprit de vin rectifié, ...		℥ xij.

On met le corail rouge dans un grand matras : on verse par-dessus le suc de berbéris : on fait digérer ce mélange au bain de sable jusqu'à ce que le suc de berbéris soit entièrement saturé de corail : on agite le matras de temps en temps : on met ensuite le mélange dans un vase de verre ou de grès : on fait évaporer l'humidité jusqu'à ce que la matiere restante ait la consistance d'extrait ; alors on met cet extrait dans un matras : on verse par-dessus l'esprit de vin : on fait digérer ce nouveau mélange jusqu'à ce que l'esprit de vin ait acquis une belle couleur rouge : on filtre la teinture au travers d'un papier gris, et on la garde dans une bouteille.

On estime la teinture de corail cordiale, propre pour purifier le sang : elle est un peu astringente et diurétique. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Le suc de berbéris contient un acide végétal qui dissout le corail avec vive effervescence ; c'est pourquoi il convient de faire choix d'un vaisseau suffisamment grand, sans quoi la matiere passeroit par-dessus les bords, sur-tout si l'on employoit du corail réduit en poudre subtile, parcequ'alors la dissolution se feroit encore avec plus de rapidité. Il résulte de ce mélange un sel végétal à base terreuse qui est susceptible de former des crystaux : on épaissit la matiere jusqu'à consistance d'extrait, afin de ne point

affoiblir l'esprit de vin ; mais la teinture qu'il tire de ce mélange est celle que fournit la matiere extractive du suc de berbéris. Le corail ne fournit aucune teinture dans l'esprit de vin, soit avant, soit après sa combinaison avec le suc de berbéris. L'esprit de vin tient néanmoins en dissolution une petite quantité de ce sel végétal à base terreuse.

On peut, après que la teinture est faite, dissoudre dans de l'eau le marc qui reste, le filtrer et le mettre crystalliser : on obtiendra des crystaux de sel de corail.

Teinture de corail anodine d'Helvétius.

℞ Poudre de corail anodine d'Helvétius, ... ℥ iv.
Esprit de vin, ... ℔ j ß.

On met ces deux substances dans un matras : on fait digérer ce mélange au soleil ou au bain de sable à une chaleur douce pendant trois ou quatre jours : on filtre ensuite la liqueur, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien. On obtient ordinairement vingt onces de teinture.

Vertus. Cette teinture est calmante, elle appaise les douleurs occasionnées par les cours de ventre et la dyssenterie, elle convient aussi dans les coliques d'estomac. La dose est depuis vingt gouttes jusqu'à un demi-gros : on la fait prendre aussi dans des lavements. (Dose.)

Eau-de-vie allemande.

℞ Jalap, ... ℥ viij.
Scammonée, ... ℥ ij.
Racines de turbith, ... ℥ j.
Eau-de-vie, ... pint. n°. iij.

On concasse le jalap, la scammonée et le turbith : on les met dans un matras, et on verse l'eau-de-vie par-dessus : on laisse infuser ce mélange à froid, ou à une douce chaleur pendant cinq ou six jours : on passe avec expression, et on filtre la liqueur que l'on conserve dans une bouteille.

Vertus. Les Allemands font beaucoup d'usage de cette liqueur pour se purger, dans les cas de goutte, de rhumatisme

et de douleurs dans les articulations. La dose est depuis une once jusqu'à deux. Dose.

Elixir viscéral tempérant d'Hoffmann.

℞ Extrait d'absinthe,
Chardon bénit,
Centaurée minor,
Gentiane, } āā. . . . . . . ℥ j.
Ecorces d'oranges ameres, ... ℥ iv.
Vin d'Hongrie, ... ℔ ij.

On met dans un matras les extraits avec les écorces recentes d'oranges ameres mondées de la partie blanche : on verse par-dessus le vin d'Hongrie, ou, à son défaut, de bon vin de Malaga : on laisse infuser ce mélange pendant cinq ou six jours à froid, ou à une chaleur bien douce, en ayant soin de l'agiter plusieurs fois par jour ; on le filtre et on conserve la liqueur dans une bouteille.

Cet élixir est un amer stomachique qui provoque l'appétit et qui donne du ton à l'estomac. La dose est d'un gros jusqu'à deux, pris dans une tasse de thé ou de bouillon. Vertus. Dose.

Elixir stomachique de Stougthon.

℞ Sommités de grande absinthe seche,
de chamædrys,
Racines de gentiane,
Ecorces d'oranges ameres, } āā. . . ℥ vj.
de Cascarille, ... ʒ j.
Rhubarbe, ... ℥ ß.
Aloës, ... ʒ j.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ ij.

On prépare cette teinture de la même maniere que nous l'avons dit pour les autres.

Cet élixir est un très bon stomachique chaud, propre pour augmenter la chaleur de l'estomac, et pour chasser les vers. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à une demi-cuillerée dans une tasse de thé, d'eau, ou de tisane appropriée. Vertus. Dose.

Elixir de vitriol de Minsicht.

℞ Racines de galanga,
Calamus aromaticus, } āā. . . . . . . ʒ ß.
Fleurs de camomille romaine,
Sommités fleuries de sauge,
d'absinthe,
de menthe crépue, } āā. ʒ ij.
Girofle,
Canelle,
Cubebes,
Noix muscades,
Gingembre, } āā . . . . ʒ j ß.
Bois d'aloës,
Ecorces de citron, } āā. . . . . ʒ ß.
Sucre blanc, ... ℥ j ß.
Huile de vitriol, ... ℥ iv
Esprit de vin, ... ℔ j.

On pulvérise grossièrement toutes les substances qui peuvent se pulvériser : on les met dans un matras avec quatre onces d'esprit de vin, afin d'en imbiber les poudres ; alors on ajoute l'acide vitriolique ; on fait digérer ce mélange pendant quelques heures, et on met ensuite le reste de l'esprit de vin. On fait digérer de nouveau pendant cinq à six jours : on laisse déposer la teinture : on la décante, et on la conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Vertus. On estime cet élixir propre pour fortifier l'estomac et le cerveau : on s'en sert dans l'épilepsie et dans les autres maladies du cerveau. Dose. La dose est depuis deux gouttes jusqu'à quarante. Cet élixir ne doit jamais se donner seul, à cause de sa saveur acide, qui incommoderoit beaucoup, mais toujours étendu dans une suffisante quantité de véhicule aqueux approprié.

REMARQUES.

L'acide vitriolique qu'on fait entrer dans cette teinture attaque les principes huileux des substances, et les réduit dans un état charbonneux. L'esprit de vin qu'on met d'abord est destiné à modérer la trop grande action de

cet acide sur les ingrédients. Quelques Pharmacopées recommandent de faire digérer ce premier mélange pendant deux ou trois jours; mais j'ai remarqué que ce temps étoit trop long : les substances souffrent trop d'altération de la part de l'acide : il suffit de les laisser digérer, même à froid, l'espace de deux ou trois heures, et d'ajouter ensuite la totalité de l'esprit de vin.

Minsicht, auteur de ce remede, recommande d'employer l'acide vitriolique tiré du vitriol de cuivre; mais nous croyons qu'il est plus prudent d'employer de l'acide vitriolique ordinaire, qui ne contient point de cuivre.

Teinture d'absinthe composée, ou *quintessence d'absinthe.*

℞ Feuilles d'absinthe major, minor, } *āā*. . . . . . . ʒ iij.
Sommités de petite centaurée, ... ʒ ij.
Girofle, ... ʒ ß.
Canelle, ... ʒ j.
Sucre, ... ʒ ij.
Esprit de vin, ... ℥ v.

On coupe menu les feuilles et sommités des plantes; on concasse le girofle, la canelle et le sucre : on met toutes ces substances dans un matras, et on les fait digérer avec l'esprit de vin pendant trois ou quatre jours : on passe avec expression : on filtre la teinture au travers d'un papier gris, et on la conserve dans une bouteille.

Cette quintessence est stomachique, facilite la digestion, diminue les aigreurs, chasse les vents : elle convient dans les langueurs, gonflements d'estomac et les maux de cœur : elle excite les regles, tue et chasse les vers des enfants. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à une cuillerée à café. Vertus. Dose.

Elixir odontalgique de M. le R. de la F.

℞ Girofle, ... ʒ ß.
Gaïac, ... ʒ iv.
Pyrethre, ... ʒ j.
Huile essentielle de romarin, ... gutt. x.
bergamotte, . . . gutt. iv.

Noix muscade, ... ʒ j.
Eau-de-vie à 26 degrés, ... ℥ iij.

On concasse ce qui doit l'être : on met toutes ces substances dans un matras avec l'eau-de-vie, et on laisse infuser à froid pendant sept ou huit jours, ensuite on filtre la liqueur, et on la met dans une bouteille de grandeur double de celles qui servent à l'eau de mélisse.

Vertus. Cet élixir est très aromatique; il fortifie les gencives et raffermit les dents : on en met une cuillerée à café dans un verre d'eau, et on se rince la bouche tous les matins avec cette liqueur.

Elixir de propriété de Paracelse.

℞ Teintures de myrrhe, ... ℥ iv.
de safran, } āā. . . . . . ℥ iij.
d'aloës,

On mêle ces trois teintures, et on les conserve dans une bouteille. Si on soumet ce mélange à la distillation au bain-marie, on obtient une liqueur spiritueuse, claire et sans couleur, que l'on nomme *élixir de propriété blanc*. On ramasse la matiere qui reste dans l'alambic, et on la met à part; c'est ce que l'on nomme *extrait d'élixir de propriété*.

En ajoutant douze gouttes d'esprit de vitriol au mélange des trois teintures, on forme ce que l'on nomme *élixir de propriété acide*.

Vertus. Cet élixir fortifie le cœur et l'estomac : il aide à la digestion : il purifie le sang : il excite l'insensible transpiration : il provoque les regles, diminue la cause des vapeurs

Dose. hystériques. La dose est depuis six gouttes jusqu'à un demi-gros.

Gouttes anodines d'Angleterre ou *gouttes de Talbot.*

℞ Ecorces de sassafras, } āā. . . . . . ℥ j.
Racines d'asarum,
Sel volatil de corne de cerf rectifié, . ʒ j.
Bois d'aloës, ... ℥ ß.
Opium, ... ʒ iij.
Esprit de vin, ... ℔ j.

On concasse les substances qui ont besoin de l'être : on

les met dans un matras avec l'esprit de vin : on bouche le vaisseau exactement, et on fait digérer ce mélange à froid pendant trente ou quarante jours, ou au bain de sable pendant cinq à six jours, au bout duquel temps on filtre la liqueur dans un flacon de crystal bouché de même matiere.

Les gouttes anodines d'Angleterre sont employées dans le cas où il est nécessaire de calmer et de ranimer en même temps, dans l'épilesie, dans le délire, le vertige et les vapeurs : elles conviennent dans le scorbut : elles excitent un peu la sueur et concilient le sommeil. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à un demi-gros. Vertus. Dose.

Gouttes céphaliques d'Angleterre.

℞ Esprit volatil de soie crue rectifié, . . . ℥ iv.
Huile essentielle de lavande, ... ʒ j.
Esprit de vin rectifié, ... ℥ iv.

On met toutes ces substances dans un alambic de verre : on les fait digérer pendant vingt-quatre heures ; ensuite on distille à une douce chaleur, ou au bain-marie : on cesse la distillation lorsqu'on voit paroître des globules d'huile.

L'alkali volatil, pendant la digestion, se combine en grande partie avec l'huile essentielle de lavande ; mais la portion d'huile la moins fluide ne s'éleve que sur la fin de la distillation du sel volatil et de l'esprit de vin : on jette comme inutile ce qui reste dans l'alambic. On doit employer pour cette distillation un chapiteau dont le bec soit de très large ouverture, sans quoi il pourroit se boucher par l'abondance du sel, et feroit crever les vaisseaux.

Les gouttes céphaliques d'Angleterre sont propres pour l'épilepsie, pour l'apoplexie, et généralement pour toutes les maladies du cerveau : elles conviennent dans les vapeurs hystériques, et poussent beaucoup par la transpiration : elles conviennent encore dans le scorbut et dans les affections scorbutiques. La dose est depuis douze gouttes jusqu'à un demi-gros, dans une liqueur appropriée. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Les gouttes céphaliques d'Angleterre ont été publiées pour la premiere fois, par Tournefort : elles se trouvent insérées dans le volume de l'Académie royale des scien-

ces, pour l'année 1700, page 79. Tournefort dit que la recette lui a été communiquée par Lister, Médecin de Londres, et de la Société royale : ces gouttes alors se préparoient avec de l'esprit volatil de soie rectifié, et l'huile essentielle de canelle, ou une autre huile essentielle sans esprit de vin. Mais Tournefort ne parle point des doses qu'il convient d'employer pour préparer ce remede : d'ailleurs l'esprit de soie rectifié ne peut dissoudre qu'une très petite quantité d'huile essentielle ; c'est pour cette raison que, dans la plupart des dispensaires, après avoir dosé l'esprit de soie crue, et l'huile essentielle qu'on a spécifié devoir être celle de lavande, on a ajouté une petite quantité d'esprit de vin pour faciliter l'union de l'huile essentielle à l'alkali volatil : néanmoins il s'en sépare toujours une partie qui vient surnager ; c'est pourquoi, lorsqu'on emploie ce remede, il convient d'agiter la bouteille pour distribuer autant d'huile respectivement à l'esprit de soie. Ces gouttes d'Angleterre, qu'on nomme *céphaliques*, ont donné l'idée de faire une composition de même espece, dans laquelle on fait entrer de l'opium : on a donné à cette derniere le nom de *gouttes anodines d'Angleterre* : elles sont encore connues sous le nom de gouttes anodines de Talbot. Ce sont celles dont nous avons parlé dans l'article précédent.

Esprit volatil, huileux et aromatique de Silvius.

℞ Ecorces récentes de citrons, d'Oranges,	āā.	℥ vj.
Vanille, Macis,	āā.	℥ ij.
Girofle,		℥ ß.
Canelle,		℥ j.
Sel ammoniac,		℥ iv.

On concasse toutes ces substances : on les met dans une cornue de verre, et l'on verse par-dessus,

Eau de canelle simple, Esprit de vin rectifié,	āā.	℥ iv.

On fait digérer ce mélange pendant quelques jours, en l'agitant de temps en temps : alors on ajoute dans la cornue,

Sel de tartre,	℥ viij.

On lute exactement à la cornue un ballon percé d'un petit trou : on distille au bain-marie : il se sublime du sel volatil concret, et il passe de la liqueur spiritueuse, l'un et l'autre chargés de la partie aromatique des substances. On les met dans des flacons séparément. On tire sept onces six gros de liqueur, qui sont *l'esprit volatil huileux aromatique*, et une once quatre gros de sel concret qu'on nomme *sel volatil huileux et aromatique de Silvius*.

Le sel et l'esprit volatil huileux et aromatique sont cordiaux, céphaliques, propres pour la paralysie, pour le scorbut : ils sont sudorifiques : ils conviennent dans les fievres malignes, la petite vérole, et dans tous les cas où il est nécessaire d'exciter la transpiration : ils provoquent les mois aux femmes, et ils appaisent les vapeurs hystériques. Vertus.

La dose pour l'esprit est depuis six gouttes jusqu'à trente, et pour le sel depuis deux grains jusqu'à vingt-quatre dans un véhicule convenable. Dose.

Remarques.

Le produit de cette opération est un alkali volatil mêlé d'esprit de vin, et chargé de substances aromatiques des matieres soumises à la distillation : l'alkali volatil est le produit de la décomposition du sel ammoniac par l'alkali fixe. Si l'on supprime de cette recette l'eau de canelle, on obtient beaucoup de sel volatil concret. Plusieurs Pharmacopées prescrivent moitié moins de sel de tartre ; mais j'ai remarqué qu'il en falloit huit onces pour décomposer entièrement les quatre onces de sel ammoniac qui entrent dans cette recette.

On doit faire cette opération dans une cornue de large ouverture, parceque le sel volatil qui se sublime dans le commencement de l'opération pourroit s'engager dans le col de ce vaisseau s'il étoit étroit, et le faire casser avec danger : on débouche de temps en temps le petit trou du ballon pour faciliter l'évacuation et la condensation des vapeurs trop dilatées.

L'esprit volatil huileux est presque sans couleur en distillant ; mais il devient rouge brun foncé quelque temps après qu'il est fait ; il n'est nullement altéré pour cela ; il est tout aussi bon qu'il étoit avant d'avoir acquis cette couleur. Cet effet vient de l'action de l'alkali volatil sur les

substances huileuses essentielles dont l'esprit de vin est chargé.

Le sel volatil prend aussi, en vieillissant, un peu de couleur, mais infiniment moins que l'esprit aromatique huileux.

Teinture d'or ou *or potable d'Helvetius.*

℞ Or pur, ... ʒ ß.
Eau régale, ... ℥ ij.

On met l'or, qu'on a réduit en lames minces, dans un matras avec l'eau régale : on place le vaisseau sur un bain de sable : lorsque la dissolution est faite, on ajoute,

Huile essentielle de romarin, ... ℥ j.

On agite le mélange, et aussitôt l'or quitte son dissolvant pour s'unir à l'huile essentielle, qui devient d'une belle couleur jaune : on décante cette huile qui surnage la liqueur acide : on la met dans un matras, et l'on verse par-dessus,

Esprit de vin rectifié, ... ℥ xv.

On fait digérer ce mélange pendant quelques heures au bain de sable, et on conserve cette teinture dans un flacon de crystal, bouché aussi de crystal.

Vertus. On attribue à ce remede la propriété d'augmenter le ressort des parties solides : on le croit propre dans la léthargie, dans l'apoplexie séreuse. Dose. La dose est depuis six gouttes jusqu'à vingt. Nous dirons dans un instant le cas qu'on doit faire de ces préparations auriferes.

REMARQUES.

On peut, au lieu d'huile essentielle de romarin, employer celle qu'on voudra, ou les différentes liqueurs éthérées : elles séparent toutes l'or de son dissolvant. On peut par conséquent produire autant d'especes d'or potable qu'on connoît d'huiles essentielles : il peut se faire cependant qu'il y ait quelques huiles essentielles qui n'aient point cette propriété; mais on ne les connoît pas encore. La plupart de ces teintures d'or sont d'une couleur jaune orangée : elles sont très peu acides : elles laissent précipiter,

quelque temps après qu'elles sont faites, une grande partie de l'or sous le brillant métallique.

Les fameuses gouttes du général de la Motte sont un or potable préparé sans huile essentielle, et sans acide marin : ce n'est rien autre chose qu'une dissolution d'or faite par l'acide nitreux, et digérée pendant long-temps, afin d'adoucir par l'huile de l'esprit de vin la vertu corrosive de l'acide ; voici comme elles se font.

Gouttes d'or du général de la Motte.

On fait dissoudre un gros d'or dans quatre onces d'eau régale : on le précipite par de l'alkali fixe : on lave le précipité : on le fait dissoudre ensuite dans deux onces d'acide nitreux : on mêle cette dissolution avec trente-deux onces d'esprit de vin : on fait digérer ce mélange dans un matras, pendant quelques mois, à la chaleur du soleil ; alors on soumet le mélange à la distillation pour tirer environ quatre onces de liqueur spiritueuse qu'on met à part. Elle se vend sous le nom de *gouttes d'or blanches ;* mais cette dénomination est absolument impropre, puisque cette liqueur ne tient aucune portion d'or en dissolution. D'ailleurs, ce métal est trop fixe pour s'élever pendant la distillation de l'esprit de vin. On distribue ce qui reste dans la cornue par petits flacons de deux gros : c'est ce que l'on nomme *gouttes d'or du général de la Motte.*

REMARQUES.

La secte alchymiste a épuisé toute sa science, mais inutilement, pour faire avec l'or la panacée ou la médecine universelle : elle s'imaginoit qu'un métal aussi précieux devoit avoir de grandes vertus médicinales et prolonger la vie. De là sont venues les prétendus dissolutions radicales de l'or, les fameuses teintures, les élixirs, les ors potables, etc. Mais si ces compositions ont quelques vertus, on doit les attribuer aux substances qu'on ajoute à l'or pour le dissoudre, et non à ce métal. L'or est un métal parfait, qui ne peut être attaqué, ni souffrir la moindre altération de la part des menstrues les plus actifs, et encore bien moins de nos humeurs : il est plus capable, lorsqu'il est seul, d'occasionner des obstructions, et de

faire beaucoup de mal : lorsqu'il est réduit sous la forme dont nous venons de parler, c'est toujours par le moyen des acides : dans ce cas il est encore plus dangereux, parcequ'il est dans l'état salin.

La dissolution et la précipitation qu'on fait préliminairement de l'or, est afin de n'avoir pas d'acide marin dans cet or potable : cet acide se combine difficilement avec l'esprit de vin, et laisseroit à cette teinture une saveur acide qu'elle ne doit point avoir. L'or n'est point dissoluble par l'acide nitreux, du moins par les moyens ordinaires ; mais lorsqu'il a été dissous par l'eau régale, et précipité par l'alkali fixe, il est dans un état de division extrême, et devient, par cette seule raison, dissoluble dans l'acide nitreux pur. L'alkali fixe ne précipite pas sur le champ l'or de l'eau régale qui a été faite avec l'acide marin et l'acide nitreux : ce n'est que quelques jours après que l'or se précipite sous la forme d'une poudre rouge briquetée ; mais lorsqu'on a fait entrer du sel ammoniac dans la composition de l'eau régale, l'alkali fixe le précipite sur le champ, et le précipité est d'une autre nature : il fulmine à une chaleur fort modérée, et fait des explosions terribles et dangereuses : c'est ce que l'on nomme *or fulminant*. C'est pourquoi si l'on fait sécher ce précipité avant de l'employer, il faut le faire sans le secours d'aucune chaleur, à cause du danger manifeste. J'ai expliqué la cause de cet effet dans ma Chymie expérimentale et raisonnée, à l'article de l'or fulminant : nous faisons voir qu'elle ne vient pas du nitre ammoniacal, comme les Chymistes le prétendent. Quoi qu'il en soit, ces deux précipités d'or sont également dissolubles dans l'acide nitreux, et également bons pour la préparation de cette teinture.

La digestion qu'on fait de la dissolution d'or dans l'acide nitreux, mêlé avec l'esprit de vin, est afin de combiner cet acide, et d'adoucir sa vertu corrosive par les principes huileux de l'esprit de vin. La distillation sert même à accélérer cette combinaison, parceque l'esprit de vin qui passe est moins huileux que celui qui reste dans le vaisseau distillatoire : l'acide nitreux perd presque toute sa propriété acide, parcequ'il se combine facilement avec les matieres phlogistiques et huileuses. Si l'on faisoit cette teinture avec une dissolution d'or faite dans de l'eau régale, l'acide marin de ce dissolvant ne se combineroit pas suffisamment

avec ces mêmes principes huileux, et la teinture conserveroit une saveur beaucoup plus acide.

Il entre, comme on voit, une bien petite quantité d'or dans cette teinture, puisque deux cents huit gros de fluide, tant en esprit de vin qu'en acide nitreux, ne tiennent en dissolution qu'un gros d'or, ce qui avec les gouttes d'or blanches, forme 136 bouteilles de deux gros chacune, qui se vendent 24 livres la bouteille: ce qui fait 3264 livres pour environ 24 livres de dépense. De quoi ne taxeroit-on pas un apothicaire qui vendroit un remede aussi cher? J'ai examiné une bouteille de gouttes d'or, que j'ai envoyé chercher chez madame la générale de la Motte; cette liqueur est distribuée dans des bouteilles très épaisses, bouchées avec du liege, jamais avec des bouchons de crystal. Elle a une belle couleur de dissolution d'or, et une très foible odeur d'éther nitreux : elle a une saveur métallique qui ne laisse aucune impression acide; cependant elle rougit la teinture de tournesol, mais légèrement.

Cette liqueur, mêlée avec l'infusion de noix de galle faite par l'esprit de vin prend sur le champ une couleur orangée, et elle passe rapidement à une couleur violette, comme une dissolution de fer qu'on mêle avec la noix de galle. Elle se mêle parfaitement avec l'eau sans la troubler, et sans laisser surnager de globules huileux comme font la plupart des ors potables, préparés avec des huiles essentielles.

L'alkali volatil, mêlé avec cette teinture d'or, occasionne un précipité qui ne se rassemble que dans l'espace de vingt-quatre heures : ce précipité est très peu fulminant. Cette teinture d'or précipite l'argent de coupelle, dissous dans l'acide nitreux, sous la forme d'un caillé, comme le font le sel marin et son acide.

J'ai répété les mêmes expériences sur de l'or potable, préparé comme je viens de le dire : je n'ai remarqué aucune différence, si ce n'est cependant que l'infusion de noix de galle n'a point occasionné de précipité violet, mais un précipité brun.

L'auteur de cette teinture, qui n'est point Chymiste, la prépare avec des acides et des alkalis qui contiennent beaucoup de fer, ou avec de l'or qui contient du fer. Ce fer, s'il vient des menstrues, se mêle avec l'or, avec lequel il a beaucoup d'affinité, et fait partie de cette teinture : il y

a lieu de présumer qu'il n'est pas mêlé exprès. J'ai cru devoir faire quelques expériences à ce sujet.

J'ai mêlé également de la dissolution de différents ors, purifiés de diverses manieres, avec de l'infusion de noix de galle : j'ai eu constamment des précipités bruns, parcequ'ils ne contenoient point de fer, ni les acides. Mais ces mêmes dissolutions d'or, mêlées avec l'éther vitriolique, formoient des teintures d'or, que l'infusion de noix de galle précipitoit en violet ; ce qu'on peut attribuer au fer contenu dans les acides, qui prend du phlogistique dans l'éther, et se mêle avec lui comme l'or : j'ai déja fait cette remarque dans ma dissertation sur l'éther, page 157. Quand l'or est dans cet état, il est précipité en violet par l'infusion de noix de galle.

La légere odeur d'éther qu'ont les gouttes du général de la Motte, a fait croire à quelques Chymistes que cette teinture d'or étoit faite avec de l'éther vitriolique ; mais les auteurs de ce sentiment ne connoissent pas vraisemblablement l'odeur de l'éther nitreux, puisqu'ils l'ont confondue avec celle d'éther vitriolique. L'odeur d'éther nitreux, qu'on reconnoît dans cette teinture, lui vient d'une petite quantité de cet éther nitreux qui se forme pendant la digestion.

Depuis la mort de Madame la générale de la Motte, on a réimprimé, en 1770, une petite brochure qui contient la collection des certificats donnés par différentes personnes qui ont fait ou fait faire usage des élixirs d'or et blancs du général de la Motte : on a inséré dans cette brochure, à la page 63, un article qui a pour titre, *Observations pour distinguer les véritables élixirs d'or et blancs :* on croiroit peut-être qu'on enseigne dans cet article les moyens de reconnoître ces élixirs d'avec ceux qui sont contrefaits ; mais il n'en est point du tout question. Les observations qu'on y rapporte roulent principalement sur la recette de ces élixirs que j'ai publiée : on prétend que celles que j'ai données ne sont pas les véritables, et on apporte pour toutes preuves, que l'auteur n'a communiqué son secret à personne, ce qui est très croyable : il avoit un intérêt particulier à ne point publier son procédé ; mais n'ayant point le même motif, j'ai agi tout autrement : je l'ai découvert d'après l'examen que j'en ai fait, et je l'ai publié sans aucune réticence : c'est à l'auteur de la brochure à prouver que je me suis trompé.

Baume du commandeur de Permes.

℞ Racines seches d'angélique de Bohême concassées, ℥ ß.
Fleurs seches d'hypérycum, ... ℥ j.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ ij ℥ iv.

On fait digérer dans un matras pendant cinq à six jours au bain de sable à une chaleur modérée; ensuite on passe l'infusion avec forte expression : on met la teinture dans un matras, et on ajoute les substances suivantes qu'on a concassées :

Myrrhe,
Oliban,
Aloës, } *āā*. . . . . ℥ ß.

On fait digérer comme dessus; ensuite on ajoute les substances suivantes qu'on a également concassées :

Storax Calamithe, ... ℥ ij.
Benjoin en larmes, ... ℥ iij.
Baume du Pérou en coques, ... ℥ j.
Ambre gris, si l'on veut, ... *gr.* iv.

On fait digérer de nouveau pendant un jour, ou jusqu'à ce que ces substances soient entièrement dissoutes. Alors on laisse déposer la teinture; on la verse par inclination, et on la filtre au travers d'un papier gris. On conserve cette teinture dans une bouteille qui bouche bien; c'est ce que l'on nomme *baume du commandeur de Per mes.*

Ce baume sert pour l'intérieur et pour l'extérieur. Pris intérieurement, il est vulnéraire, cordial, stomachique : il excite les regles, il convient dans la petite vérole et les fievres malignes; mais c'est lorsqu'il est nécessaire de provoquer la sueur. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à quarante.

Vertus.

Dose.

Pour l'extérieur, il convient dans les plaies nouvelles et simples : il consolide en empêchant la suppuration : il guérit communément en fort peu de temps.

REMARQUES.

Les fleurs d'hypéricum et les racines d'angélique fournissent moins de substance dans l'esprit de vin que les autres

drogues. La myrrhe, l'oliban et l'aloës sont des gommes-résines qui ne se dissolvent qu'en partie dans ce menstrue. Enfin le storax calamithe, le benjoin et le baume du Pérou, sont des résines pures, qui se dissolvent en entier dans l'esprit de vin. Si l'on mettoit toutes ces matieres en même temps, l'esprit de vin se satureroit d'abord des résines, et seroit hors d'état de pouvoir agir sur l'hypéricum et sur les autres substances que nous avons placées à la tête de la formule, et il se dissoudroit une moindre quantité de gommes-résines.

On donne ordinairement le baume du commandeur, préparé sans ambre gris, à cause de son odeur qui, quoique très douce, incommode cependant la plupart de ceux qui en font usage. Mais comme les Médecins prescrivent quelquefois celui qui en contient, les Apothicaires doivent en avoir des deux façons. L'odeur de l'ambre gris n'est pas absolument forte ; mais pour satisfaire au préjugé contraire, quelques personnes emploient à sa place le musc dont l'odeur est beaucoup plus forte et absolument différente, et que ceux qui ne les connoissent pas bien confondent ordinairement.

Lorsqu'on fait entrer dans les teintures composées des baumes liquides, comme le baume de la Mecque, la térébenthine, etc. on doit toujours les mettre sur la fin en même temps que les résines seches. Il en est de même des huiles essentielles ; mais on ajoute ces dernieres, lorsque les teintures sont séparées de leur marc.

On peut, au lieu d'esprit de vin, employer des eaux spiritueuses composées pour préparer les teintures composées, comme nous l'avons dit à l'égard des teintures simples.

Il y a des substances végétales auxquelles il faut ajouter des matieres salines, acides ou alkalines, pour extraire ou pour exalter la couleur qu'elles peuvent fournir dans l'esprit de vin, parceque la substance résineuse qu'elles contiennent se trouve en quelque maniere défendue de l'action de l'esprit de vin par la substance gommeuse. Nous choisirons pour exemple de ces teintures celle de gom[illegible], dans laquelle entre en même temps un esprit [illegible] chargé des principes d'autres substances.

Teinture

Teinture de gomme-laque.

℞ Gomme-laque en grains, ... ℥ j.
Alun calciné, ... ʒ j.
Esprit ardent de cochléaria, ... ℥ viij.

On triture ensemble la gomme-laque et l'alun qu'on a auparavant pulvérisés séparément : on expose le mélange pendant vingt-quatre heures dans un endroit humide, afin que l'alun, en attirant un peu l'humidité de l'air, puisse agir sur la gomme-laque. On met ce mélange dans un matras : on verse par-dessus l'esprit de cochléaria : on fait digérer le tout au bain de sable pendant un jour ou deux, ou jusqu'à ce que la teinture ait une belle couleur rouge ; alors on la filtre au travers d'un papier gris, et on la conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Vertus. La teinture de gomme-laque est employée pour raffermir et fortifier les gencives, pour dissiper les affections scorbutiques : on en met une cuillerée à café dans un petit verre d'eau, et on se lave la bouche avec. Cette teinture, prise intérieurement est vulnéraire, légèrement astringente. La dose est depuis quinze gouttes jusqu'à un demi-gros. Dose.

REMARQUES.

Les dispensaires qui donnent la préparation de cette teinture, ne prescrivent point de laisser macérer d'abord le mélange de la gomme-laque et de l'alun ; mais j'ai remarqué que par cette manipulation, l'alun calciné, en attirant l'humidité de l'air, agit considérablement sur la gomme-laque : il la dispose à fournir une teinture plus chargée, et en beaucoup moins de temps ; ce qui n'est pas indifférent, à cause de la volatilité des principes de l'esprit de cochléaria. D'ailleurs, lorsque l'esprit de cochléaria est très rectifié, il ne dissout qu'une si petite quantité d'alun, qu'il est incapable d'agir sur cette gomme-résine : l'esprit de vin ou l'esprit de cochléaria n'en tire qu'une teinture qui n'est pas plus colorée que lorsqu'on n'a pas employé d'alun. Cette teinture perd sa couleur au bout d'un certain temps : elle devient couleur de paille : la matiere colorante rouge s'attache aux parois de la bouteille.

Avant de passer à une autre matiere, nous allons parler

de deux préparations qu'on regarde communément comme des teintures, mais qui n'en sont point, et qui doivent leur couleur à la décomposition de l'esprit de vin, qui est l'excipient. Ces deux préparations sont le lilium de Paracelse, et celle qu'on nomme *teinture de sel de tartre.*

Teinture de sel de tartre.

On fait fondre, dans un creuset, la quantité que l'on veut de sel fixe de tartre : on le coule dans un mortier de fer bien sec, et un peu chauffé : on le pulvérise promptement : on l'introduit dans un matras bien sec et un peu chaud : on verse sur le sel, tandis qu'il est encore chaud, de l'esprit de vin très rectifié, jusqu'à ce qu'il surnage le sel de trois ou quatre travers de doigt : on place le matras sur un bain de sable chaud, et on le laisse digérer jusqu'à ce que l'esprit de vin ait acquis une couleur rouge, orangée bien foncée, alors on filtre l'esprit de vin coloré, et on le conserve dans une bouteille qui bouche bien : c'est ce que l'on nomme *teinture de sel de tartre.*

Voyez le lilium pour les vertus et dose de cette teinture.

Lilium de Paracelse ou *teinture des métaux.*

℞ Régule d'antimoine martial, cuivreux, d'étain,	} *ãã.*	. .	℥ iv.
Nitre, Tartre,	} *ãã.*	. . . .	℔ j ℥ ij.

On pulvérise les trois régules : on les mêle avec le nitre et le tartre qu'on a pulvérisés : on projette le mélange dans un creuset qu'on a fait rougir. Lorsque toute la matiere est entrée dans le creuset, on la pousse à la fonte : on la coule dans un mortier de fer qu'on a fait chauffer auparavant : on pulvérise grossièrement la masse. Lorsqu'elle est suffisamment refroidie, on la met dans un matras : on verse par-dessus, tandis qu'elle est encore chaude, de l'esprit de vin très rectifié, jusqu'à ce qu'il en surnage environ trois ou quatre travers de doigt : on fait digérer ce mélange au bain de sable pendant plusieurs jours, ou

jusqu'à ce que l'esprit de vin ait acquis une couleur rouge bien foncée.

La teinture de sel de tartre et le lilium se donnent comme cordiaux, propres à exciter la sueur, pour diviser les glaires de l'estomac et adoucir les aigres. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à trente, dans un véhicule convenable, et jamais pur, à cause de l'acrimonie de ces teintures. Vertus. Dose.

Remarques.

La teinture de sel de tartre et le lilium de Paracelse ne sont qu'un seul et même médicament à proprement parler. Le lilium differe seulement de la teinture de sel de tartre, en ce que ce dernier médicament est un peu plus coloré. Nous en examinerons les raisons dans un instant : les remarques que nous allons faire sur ces deux teintures sont communes à l'une et à l'autre.

Pendant la fusion des métaux, le nitre et le tartre s'alkalisent mutuellement : une portion des substances métalliques se calcine, se combine avec l'alkali fixe, et en augmente la causticité considérablement. Ce sel, pendant la digestion, agit singulièrement sur l'esprit de vin ; il le décompose en quelque maniere : une portion de ce sel s'empare de l'acide de l'esprit de vin, tandis que le reste agit puissamment sur les principes huileux de l'esprit de vin. Il brûle et rôtit en quelque maniere cette substance huileuse, avec laquelle il forme une sorte de savon roux, qui se dissout ensuite dans la liqueur spiritueuse. Ce savon lui communique une couleur plus foncée, à proportion qu'il s'en est formé davantage.

Comme les chaux métalliques augmentent la causticité de l'alkali, il se forme par ce moyen une plus grande quantité de savon dans la préparation du lilium : c'est par cette raison qu'il est beaucoup plus coloré que la teinture de sel de tartre. Les terres calcaires, réduites en chaux, augmentent encore la causticité de l'alkali fixe : de là vient que la teinture de sel de tartre qu'on prépare avec les pierres à cautere est infiniment plus colorée que lorsqu'on emploie le sel alkali fixe pur.

Il faut cependant, pour que l'opération réussisse bien, employer de l'esprit de vin parfaitement déflegmé : il acquiert sur-le-champ une couleur assez foncée, et qui

augmente considérablement par la digestion ; au lieu que lorsqu'il n'est pas suffisamment rectifié, l'eau, surabondante à l'esprit de vin, dissout très promptement le sel alkali qui est fort avide d'humidité. L'espece de savon roux qui s'est formé, se dissout alors dans l'alkali résous en liqueur, au lieu de se dissoudre dans l'esprit de vin, qui ne s'en colore que peu ou même point du tout, tandis que la liqueur alkaline qui se trouve sous l'esprit de vin, est d'une belle couleur rouge très foncée.

L'acide de l'esprit de vin, en se combinant avec l'alkali fixe, forme un sel neutre, que Boerhaave compare à la terre foliée de tartre ; mais je ferai voir, dans mon Traité de Chymie, que ce sel en differe essentiellement par plusieurs propriétés. Quelque temps après que le lilium et la teinture de sel de tartre sont faits, on remarque que cette espece de sel se crystallise au fond des bouteilles : la matiere savonneuse dont nous avons parlé se précipite en même temps sous la forme d'un dépôt rougeâtre qui forme autour des bouteilles un enduit de la même couleur : l'esprit de vin néanmoins en retient toujours une certaine quantité en dissolution, ce que l'on remarque par la couleur qu'il conserve, quelque vieilles que soient ces teintures.

L'esprit de vin, même le mieux rectifié, retient en outre une portion de sel alkali fixe, que ces principes huileux volatilisent, et changent en alkali volatil. C'est ce qu'on apperçoit facilement lorsque l'on fait distiller ces teintures ; l'esprit de vin que l'on obtient est alkalin. J'ai constaté cette observation par beaucoup d'expériences.

Teinture de Mars tartarisée.

C'est un sel déliquescent à base métallique, ou la combinaison de la crême de tartre avec le fer.

On mêle ensemble six onces de limaille de fer et une livre de crême de tartre pulvérisée : on met ce mélange dans une marmite de fer avec une suffisante quantité d'eau de riviere, pour en former une pâte molle : on la conserve en cet état pendant vingt-quatre heures ; ensuite on l'étend dans douze ou quinze livres d'eau : on la fait bouillir pendant deux heures, en l'agitant souvent : on ajoute de l'eau bouillante à mesure que celle de la marmite s'évapore.

Lorsque l'ébullition est finie, on filtre la liqueur au travers d'un papier gris, et on la fait évaporer jusqu'à consistance de syrop liquide. On ajoute à cette teinture une once d'esprit de vin, afin de pouvoir la conserver sans qu'elle soit sujette à se moisir.

La teinture de Mars convient dans les obstructions au foie et au mésentere, dans la jaunisse, les pâles couleurs, et pour exciter les regles. La dose est depuis cinq à six gouttes jusqu'à un gros, dans du bouillon ou dans de la tisane appropriée. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Le fer se dissout et se combine, jusqu'au point de saturation, avec la crême de tartre ; mais une partie de la terre du tartre est précipitée par le fer, comme par l'alkali : le sel neutre qui résulte de cette combinaison est déliquescent, et n'est susceptible d'aucune crystallisation.

Rouelle pensoit qu'en employant deux parties de fer sur huit de crême tartre, on obtenoit des crystaux d'un sel neutre composé du tartre et du fer; mais ce qui l'a induit en erreur, c'est la couleur rousse des crystaux, et de n'avoir pas su distinguer l'eau de la dissolution d'avec celle de la crystallisation. V. ma Chymie expérimentale et raisonnée.

1°. Les crystaux qu'on obtient d'un pareil mélange, ne sont rien autre chose que de la crême de tartre qui étoit surabondante au fer, et qui n'a pu se combiner, parcequ'il n'y avoit pas une assez grande quantité de fer: ces crystaux ont d'ailleurs toutes les propriétés de la crême de tartre, ils sont acides, ils rougissent la teinture de tournesol, et font effervescence avec les alkalis.

2°. Leur couleur rousse vient d'une portion de teinture de Mars, qui est renfermée entre les lames des crystaux de tartre, sans être combinée avec eux, puisqu'on peut leur ôter cette couleur par le lavage dans l'eau, et par l'imbibition dans le papier gris, sans rien déranger de la forme et de la grosseur des crystaux; parceque la matiere qui les colore ne fait pas partie de l'eau de crystallisation.

Teinture de Mars de Ludovic.

On fait bouillir ensemble, dans une ou deux livres d'eau de riviere, du vitriol de Mars calciné en blancheur, et

de la crême de tartre pulvérisée, de chacun quatre onces: on fait évaporer toute l'humidité jusqu'à ce qu'il reste une masse seche et pulvérulente, ayant soin de remuer la matiere avec une spatule de fer, afin qu'elle ne s'attache point et qu'elle ne brûle point au fond du vaisseau. Alors on met cette poudre bien seche dans un matras: on verse pardessus de l'esprit de vin rectifié, jusqu'à ce que la matiere en soit surnagée d'environ quatre doigts. On place le matras sur un bain de sable, et on fait digérer le mélange pendant cinq ou six jours; ou jusqu'à ce que l'esprit de vin ait acquis une couleur jaune; ensuite on décante la liqueur, on la filtre, on desseche le marc de nouveau, on verse de nouvel esprit de vin; on fait digérer comme dessus, on mêle les teintures ensemble, et on les conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Vertus. Cette teinture est tonique: elle fortifie: elle excite l'appétit: elle convient à la suite des maladies d'obstructions, mais prise à petite dose et long-temps continuée. La dose ordinaire est depuis cinquante gouttes jusqu'à quatre-vingt.

Dose.

REMARQUES.

Il paroît assez indifférent de prendre du vitriol calciné en blancheur, puisqu'on le fait dissoudre dans de l'eau: on peut, sans aucun inconvénient, prendre deux parties de vitriol de Mars non calciné, et le traiter avec la crême de tartre, comme nous l'avons dit précédemment. Cette teinture est d'autant plus colorée, qu'on a moins calciné la matiere, et qu'on emploie de l'esprit de vin plus foible. Si l'on veut donner une couleur rouge à cette teinture, on peut la faire digérer sur des fleurs de coquelicot, comme le conseille Ludovic.

Cette teinture tient du vitriol de Mars en dissolution: elle rougit la teinture de tournesol: elle noircit avec l'infusion de noix de galle, et enfin elle forme du bleu de Prusse avec la liqueur alkaline saturée de la matiere colorante du même bleu de Prusse.

Des teintures faites par de l'éther vitriolique.

Les teintures qu'on prépare avec l'éther vitriolique sont d'un usage peu fréquent, parceque leurs propriétés ne

sont pas encore bien connues. On n'emploie, quant à présent, que celle de succin et celle de castor. La maniere de les préparer est la même que pour celles qu'on fait par l'esprit de vin; avec cette différence seulement, qu'on ne doit avoir recours à aucune chaleur pour les préparer, parceque l'éther est très volatil, et que d'ailleurs il dissout promptement, et même à froid, les substances sur lesquelles il a de l'action. On peut employer plusieurs drogues pour en tirer la teinture, et faire des teintures composées : ce sont de nouveaux médicaments qu'on peut introduire dans la Médecine, et dont je crois qu'on peut attendre de bons effets.

L'éther parfaitement rectifié, et qui n'a point été mêlé avec de l'eau, est le dissolvant des huiles et des résines : il ne touche en aucune maniere aux autres principes, soit gommeux, soit extractifs ou savonneux; mais lorsqu'il est mal rectifié, et qu'il contient de l'acide sulfureux volatil, ou de l'eau surabondante à son essence, alors il agit comme l'esprit de vin sur la plupart des corps qu'on lui présente; c'est-à-dire qu'il se charge de quelques substances des mixtes qui lui donnent de la couleur, comme, par exemple, le safran gâtinois et la cochenille, desquels il tire une teinture très chargée lorsqu'il est mal rectifié; tandis qu'au contraire il n'en tire presque rien lorsqu'il l'est parfaitement.

Ce seroit ici qu'il conviendroit de parler des résines qu'on prépare avec l'éther; mais nous renvoyons à l'article des extraits résineux préparés avec l'esprit de vin ce que nous avons à dire sur cette matiere, afin de mieux comparer les résultats de l'une et de l'autre opération.

Des extraits.

On nomme extraits les substances qu'on a séparées des corps par un menstrue convenable, et qu'on a rassemblées sous un petit volume par l'évaporation d'une partie ou de la totalité du véhicule.

Il paroît que les extraits ont été faits pour pouvoir conserver plus facilement les substances utiles des mixtes. Les matieres dont on tire les extraits, sont du regne végétal et du regne animal. Le regne minéral ne fournit aucun extrait qui soit d'usage dans la Pharmacie : ce n'est pas

qu'on ne puisse en tirer de plusieurs substances de ce regne; c'est seulement parceque leurs propriétés ne sont pas connues, ou que celles qui sont connues ne sont pas convenables aux différentes vues qu'on se propose dans l'art de guérir.

D'après notre définition, il est facile de s'appercevoir qu'il doit y avoir plusieurs especes d'extraits. En effet, ils different entre eux par les principes qui les constituent; ce qui oblige d'employer différents menstrues pour les préparer. On peut, par rapport à certaines propriétés communes à plusieurs, en distinguer de quatre especes différentes, savoir :

Les extraits gommeux ou mucilagineux,
gommeux et résineux,
savonneux,
résineux, ou les résines proprement dites.

Les extraits gommeux ou mucilagineux sont ceux qui ressemblent à de la colle, et qui se réduisent en gelée en se refroidissant, comme sont ceux qu'on retire de la graine de lin, de la semence psyllium, de la semence de coing; de la gomme arabique, de la gomme adragant, de la râclure d'ivoire ou de corne de cerf, etc. Ces extraits se préparent avec de l'eau.

Les extraits gommeux-résineux sont ceux qu'on tire de la plupart des végétaux qui fournissent en même temps dans l'eau de la gomme et de la résine; tels sont ceux de jalap, de cascarille, de quinquina, de baies de genievre, etc.

Les extraits savonneux sont ceux qui, outre les principes des extraits gommeux-résineux, contiennent encore des sels essentiels qui divisent et atténuent la substance résineuse, et la mettent hors d'état de se séparer d'avec la substance gommeuse; tels sont, par exemple, les extraits de chardon bénit, de fumeterre, de cresson, de bourrache, de buglose, de chicorée sauvage, etc. La plupart des extraits de ce genre laissent crystalliser des sels essentiels qui leur donnent un coup-d'œil grumelé.

Enfin, *les extraits résineux purs* sont les résines proprement dites, qu'on sépare des substances par le moyen de l'esprit de vin et de l'éther.

Ces derniers extraits ne sont point dissolubles dans l'eau, au lieu que tous les autres le sont, ou en totalité ou en partie.

L'eau, le vin, l'esprit de vin, sont donc les véhicules

qu'on emploie ordinairement pour préparer les extraits le plus en usage. Les extraits qu'on peut préparer avec l'éther, ne sont point usités dans la Médecine. On peut encore, suivant les cas, faire les extraits avec des liqueurs plus composées; telles que les eaux simples, distillées des plantes aromatiques, les eaux spiritueuses simples et composées, etc. La Médecine peut tirer beaucoup d'avantages de ces préparations.

Des extraits dont l'eau est le véhicule.

Ces extraits sont préparés, ou avec les sucs dépurés des végétaux, ou avec les infusions, ou avec les décoctions des végétaux ou des animaux : ils portent différents noms qui viennent, ou de leurs propriétés, ou des substances d'où ils sont tirés, comme *rob, sapa*, *defrutum : extrait* ou *gelée*. Toutes ces dénominations ont été données par les anciens, et ne signifient qu'une seule et même chose; aussi on les confond ordinairement : cependant on a conservé le nom de *rob* à la plupart des extraits des sucs des fruits, comme à ceux de sureau, d'hyeble, de berbéris, de mûres, et plusieurs autres.

On entend par *rob* ou *robub*, le suc dépuré d'un fruit quelconque qui n'a point fermenté, et qu'on a épaissi en consistance de miel. La plupart des robs étoient autrefois mêlés avec du miel, comme on le remarque dans toutes les anciennes Pharmacopées; mais à présent on le retranche de toutes ces préparations.

Par *sapa*, on entend seulement le moût ou le suc des raisins, cuit à la même consistance. On voit par cette définition que le sapa est un rob; celui du raisin est vulgairement connu sous le nom de *raisiné*.

Par *defrutum*, on entend le même suc de raisins, duquel on fait évaporer les deux tiers de l'humidité. Ce *defrutum*, mis à fermenter, fait ce que l'on nomme *vin cuit*.

Par *extraits*, on entend les sucs dépurés, les infusions, les décoctions des plantes, des racines, etc. qu'on a fait épaissir en consistance de pâte plus ou moins épaisse.

Enfin, on entend par *gelée*, les extraits mucilagineux, les mucilages, les colles, etc. ; telles sont celles qu'on tire des substances mucilagineuses, et des matieres animales; comme on ajoute du sucre à ces gelées pour les

rendre agréables, nous renvoyons à l'article des conserves ce que nous devons en dire.

Les extraits peuvent être simples ou composés ; mais nous ne parlerons que des premiers. Ce que nous en dirons suffira pour entendre la préparation de ceux qu'on voudroit faire avec plusieurs substances ensemble.

Les extraits sont ou mous ou parfaitement secs. Le comte de la Garaye a donné à ces derniers le nom de *sels essentiels*, mais improprement ; le nom d'*extraits secs* est celui qui leur convient : nous en parlerons à la suite de ceux-ci.

Des extraits mous faits avec les sucs des végétaux.

Rob de baies de sureau.

On prend la quantité que l'on veut de baies de sureau un peu avant leur parfaite maturité : on les écrase entre les mains : on les laisse macérer pendant vingt-quatre heures : on les enferme dans un linge fort : on les exprime en les soumettant à la presse. Il sort un suc rouge tirant sur le noir: on le met dans une bassine avec quelques blancs d'œufs qu'on a fouettés parmi : on lui fait prendre quelques bouillons. Lorsque ce suc est parfaitement clarifié, on le passe au travers d'un blanchet : on le fait épaissir sur le feu jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance d'une bouillie un peu épaisse : on le serre dans un pot pour le conserver.

Si l'on emploie trente livres de baies de sureau, on obtient dans les années pluvieuses depuis quatre livres jusqu'à cinq livres de rob, et dans les années seches on n'en tire que depuis deux livres jusqu'à deux livres et demie. Ces différences viennent de ce que, dans les années seches, les baies contiennent moins de suc et d'extrait. Cette remarque est générale pour tous les robs, et pour tous les extraits qu'on prépare avec les sucs des végétaux.

Vertus. Le rob de sureau est tonique, légèrement diaphorétique et astringent : il convient dans les dyssenteries. La dose est
Dose. depuis un scrupule jusqu'à un gros.

De la même maniere on prépare les *robs d'yeble*, de *nerprun*, de *berbéris*, de *raisins*, de *cerises*, de *groseilles*, etc.

Vertus. *Rob d'yeble*. On le regarde comme ayant les mêmes
Dose. vertus que celui de sureau, et il se donne à la même dose.

Les gens de campagne qui nous vendent les baies de sureau et d'yeble, donnent souvent les uns pour les autres : cette tromperie est heureusement de peu de conséquence, parceque les vertus de ces fruits sont les mêmes ; néanmoins il est bon de savoir les distinguer. Les baies d'yeble rougissent les doigts en les écrasant ; ceux de sureau ne donnent qu'une couleur de feuille morte.

Rob de nerprun. Cent livres de baies de nerprun rendent cinquante livres de suc qui fournissent six livres de rob.

Le rob de nerprun est un purgatif hydragogue : il convient dans l'hydropisie, la paralysie et les rhumatismes. Vertus.
La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros et demi. Dose.

Rob de berbéris. Il est cordial et astringent : il est bon Vertus.
dans certains cours de ventre : il est désaltérant dans les soifs ardentes, et il excite l'appétit.

Rob de cerises. Trente livres de cerises rouges ordinaires, prises au mois de Juillet 1769, m'ont rendu trois livres huit onces de rob.

Le rob de cerises est rafraîchissant, apéritif ; il tient le Vertus.
ventre libre. La dose est depuis un jusqu'à quatre gros, Dose.
pris à la pointe du couteau.

Rob de groseilles. Sept livres de groseilles rouges, pesées avec leurs rafles, m'ont fourni six livres de fruit qui m'ont rendu neuf onces de rob.

Le rob de groseilles est légèrement astringent, rafraî- Vertus.
chissant, propre pour absorber les humeurs alkalescentes. La dose est depuis un gros jusqu'à quatre. Dose.

Raisiné. Trente livres de raisins noirs récents m'ont rendu dix-neuf livres de suc rougeâtre d'une saveur douce, sucrée, assez agréable. Ce suc s'est éclairci au premier bouillon : évaporé en consistance d'extrait, il a produit trois livres de rob. Dans le *raisiné* qu'on fait pour servir d'aliment, on ajoute du suc de poires, de pommes, de la canelle, du girofle, etc.

Dix livres de *raisins de damas secs*, bouillis dans une suffisante quantité d'eau, et évaporés en consistance d'extrait, ont fourni six livres six onces d'extrait d'une bonne consistance.

Le raisiné, ou sapa, est quelquefois employé pour déterger les petits chancres qui naissent dans la bouche : on Vertus.
le fait entrer dans des gargarismes, depuis un gros jusqu'à Dose.
une once, sur quatre onces de liqueur.

Extrait de bourrache.

On prend la quantité qu'on veut de bourrache : on la lave, on la pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : on délaie la plante pilée dans une suffisante quantité d'eau : on l'exprime dans une toile forte sous la presse pour en tirer le suc : on clarifie ce suc avec quelques blancs d'œufs, comme nous l'avons dit précédemment : on le fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait. On le serre dans un pot pour l'usage.

Si l'on a employé quarante livres de bourrache, on tire ordinairement près de huit onces d'extrait d'une consistance propre à former des pilules.

Au mois de Juillet 1769, deux cents quatre-vingt-dix livres de bourrache m'ont rendu sept livres cinq onces quatre gros d'extrait de même consistance.

Au mois d'Août 1772, trois cents quatorze livres de bourrache m'ont fourni douze livres deux onces d'extrait semblable.

Au mois de Mai 1774, cent quatre-vingt livres de même plante m'ont rendu trois livres six onces d'extrait un peu ferme.

Vertus. L'extrait de bourrache adoucit les âcretés du sang et des autres humeurs : il purifie le sang et lâche un peu le ventre : il est aussi un peu apéritif. Dose. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros.

On prépare de la même maniere les extraits de *buglose*, de *chicorée sauvage*, de *grande ciguë*, de *cochléaria*, de *concombre sauvage*, de *cresson*, d'*ortie*, etc.

Vertus. *Extrait de buglose.* Il a les mêmes vertus que celui de bourrache, et se donne à la même dose.

Extrait de chicorée sauvage. Cent quarante livres de chicorée sauvage cueillie le 30 Juin 1769, m'ont produit quatre livres quatorze onces d'extrait. Deux cents cinquante livres de même plante cueillie le 2 Juin 1771, m'ont fourni neuf livres d'extrait. Vertus. Il est apéritif, détersif, propre pour lever les obstructions, pour purifier le sang : on l'emploie aussi avec succès dans les maladies du foie : il lâche un peu le ventre. Dose. La dose est depuis six grains jusqu'à un demi-gros.

Extrait de ciguë. Quatre cents quatre-vingts livres de

grande ciguë en fleur, cueillie au commencement du mois de Juin 1767, et traitée comme les extraits précédents, ont rendu vingt et une livres douze onces d'extrait, sans poudre et sans fécule. Nous parlerons dans un instant de cet extrait préparé suivant cette méthode.

Cinq cents soixante-six livres de grande ciguë cueillie au mois d'Avril 1768, m'ont rendu vingt-trois livres d'extrait, sans poudre ni fécule.

Six cents soixante-trois livres de même plante cueillie à la fin d'Août même année, m'ont fourni trente et une livres sept onces d'extrait semblable.

Au mois de Mai 1769, deux cents trente livres de même ciguë en grosses tiges et presque en fleurs, cueillie par un temps sec, m'ont rendu huit livres huit onces de semblable extrait.

Au mois d'Octobre même année, quatre-vingt-quatorze livres de même ciguë m'ont fourni sept livres d'extrait, sans poudre et sans fécule.

Trois cents vingt livres de même plante cueillie le 15 Mai 1770, m'ont rendu vingt et une livres deux onces d'extrait.

Le 2 Novembre 1772, cinquante-cinq livres de ciguë m'ont fourni quatre livres d'extrait.

Au mois de Mai 1773, trois cents livres de même plante m'ont rendu seize livres onze onces de pareil extrait.

Cent huit livres de ciguë cueillie le 18 Juin 1774, m'ont rendu cinq livres huit onces d'extrait.

On emploie cet extrait contre les cancers et contre les tumeurs squirreuses. La dose est depuis un grain jusqu'à quatre : ce que l'on répete deux ou trois fois par jour. Vertus. Dose.

Extrait de cochléaria. Il est regardé comme antiscorbutique, propre pour les maladies de la rate, pour pousser un peu les urines, pour atténuer la pierre. Il est bien vrai que la plante possede toutes ces propriétés ; mais la longue ébullition qu'on a fait éprouver au suc pour le réduire en extrait, a fait dissiper tous les principes volatils dans lesquels réside toute sa vertu : cependant cet extrait n'est pas sans effet : il contient du soufre qui ternit beaucoup les bassines d'argent pendant qu'on fait évaporer la liqueur. On le fait prendre à la dose de douze grains jusqu'à un demi-gros. Vertus. Dose.

Extrait de cresson. Cent livres de cresson d'eau, traité

comme les plantes précédentes, ont fourni un suc verd, qui a été clarifié. Ce suc, évaporé au bain-marie, a rendu dix-sept onces d'extrait. Il contient du soufre qui ternit l'argent.

Vertus. L'extrait de cresson est incisif, apéritif, propre pour la pierre du rein, pour lever les obstructions, pour exciter les mois aux femmes, pour le scorbut, et pour les maladies de la rate. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros.
Dose.

Extrait d'ortie. Cent livres d'ortie grieche rendent soixante livres de suc : ce suc, clarifié et évaporé au bain-marie, jusqu'à consistance convenable, fournit neuf livres d'extrait.

Vertus. L'extrait d'ortie grieche est incisif, détersif, apéritif et astringent; on l'emploie dans les crachements de sang qui proviennent de la rupture de quelques petits vaisseaux, occasionnée par des efforts. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros. Il arrête aussi les saignements de nez, en introduisant dans les narines une compresse imbibée de cet extrait délayé dans un peu d'eau.
Dose.

Extrait de concombre sauvage. Deux cents trente livres de fruits de concombre sauvage rendent un suc aqueux, qui se clarifie lui-même par le repos : ce suc, filtré et évaporé au bain-marie, fournit six livres huit onces d'extrait, qu'on nomme *elaterium.*

Vertus. L'extrait de concombre sauvage est un purgatif violent qu'on donne dans l'hydropisie. La dose est depuis un grain jusqu'à six.
Dose.

Nous finirons cet article des extraits qu'on fait avec les sucs des végétaux, par ceux qu'on prépare suivant la méthode de Storck, Médecin de la cour de Vienne : ces extraits sont faits avec les sucs des plantes non dépurés.

Extrait de ciguë, préparé suivant la méthode de Storck.

On prend la quantité que l'on veut de grande ciguë lorsqu'elle commence à fleurir : on la pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : on soumet la plante à la presse pour en tirer le suc : on le passe au travers d'un blanchet, et on le fait épaissir sur un feu modéré jusqu'à consistance d'extrait épais, ayant soin de le remuer sans discontinuer, de crainte qu'il ne s'attache et ne brûle au

fond du vaisseau. Alors on mêle cet extrait avec une suffisante quantité de poudre de ciguë, pour former une masse de pilules de consistance convenable : c'est le *remede de Storck* contre les cancers et les humeurs squirreuses.

Douze livres de ciguë rendent sept livres quatre onces de suc très verd : ce suc, épaissi en consistance d'extrait, m'a produit neuf onces et demie d'extrait féculent, d'un assez beau verd, mais qui est devenu brun quelques jours après. Cet extrait a absorbé une once de poudre de ciguë, pour lui donner la consistance pilulaire.

On fait usage de cet extrait comme de celui qui est préparé sans poudre, et à la même dose. Il y a des Médecins qui donnent la préférence au premier.

Le procédé que nous venons de rapporter pour préparer l'extrait de ciguë, est celui qu'a publié Storck, qui a renouvellé l'usage de ce remede. Il recommande de le préparer dans le mois de Mai ou Juin, avec le suc exprimé, et non dépuré, de la grande ciguë récente, lorsque les fleurs commencent à s'épanouir, et point avec la décoction de cette plante récente ou séchée.

En suivant le procédé de l'auteur, cet extrait se trouve chargé d'une grande quantité de substance, à laquelle on a donné le nom de *fécule*, et dont la nature a été jusqu'ici méconnue des artistes. C'est par cette raison que quelques personnes ont en quelque sorte reproché à Storck que son procédé n'étoit pas tout-à-fait suivant les regles de l'art. Storck, en répondant aux objections qu'on lui a faites à ce sujet, s'est contenté de dire qu'il avoit remarqué de meilleurs effets de l'extrait de ciguë, préparé avec le suc qui contient sa fécule, que de celui qui en a été séparé. Comme cet habile Médecin n'a donné aucun détail sur la nature de cette fécule, j'ai cru devoir répéter sur cette même fécule les expériences que j'avois déja faites précédemment sur la fécule des sucs des végétaux.

La fécule des sucs tirés des végétaux n'est point une substance terreuse et indifférente. C'est un composé d'une portion de plante brisée, d'un mucilage, et de beaucoup de résine colorante. Personne, que je sache, ne s'est avisé de chercher une matiere résineuse dans cette fécule, qui s'éleve en écume pendant la clarification des sucs des plantes. Je ferai remarquer en plusieurs endroits de cet ouvrage qu'elle en contient une très grande quantité, sur-

tout lorsqu'elle provient des sucs tirés des plantes résineuses. La grande ciguë est dans le cas dont nous parlons. Pour confirmer davantage ma théorie sur cette matiere, je vais décrire de suite les expériences que j'ai faites sur cette plante, afin de présenter sous un point de vue tout ce qui y a rapport; ensuite de quoi nous ferons quelques réflexions sur le procédé de Storck.

1°. J'ai soumis à la distillation douze livres de ciguë, hachée grossièrement, avec une suffisante quantité d'eau : j'ai obtenu une eau distillée, très chargée de l'odeur de cette plante, et surnagée par quelques globules d'huile qui s'est figée. L'eau distillée n'avoit presque point de saveur : la décoction restée dans l'alambic, étoit d'une couleur verte, un peu laiteuse, et surnagée d'une très légere pellicule grasse, résineuse, qui présentoit des iris. Cette liqueur, sans être clarifiée, mise à évaporer, a formé un extrait salin et lisse, comme les extraits mous ordinaires, parcequ'ils ne contiennent point de fécule.

2°. En exposant sur le feu le suc de ciguë nouvellement exprimé, j'ai remarqué au premier degré de chaleur, que la substance verte s'est coagulée, et s'est amassée en grumeaux, comme cela arrive à tous les sucs que l'on clarifie : la liqueur est devenue claire, transparente et d'une légere couleur rousse. Je l'ai filtrée pour en séparer la fécule : j'ai lavé ensuite cette fécule à plusieurs reprises dans de l'eau tiede pour emporter tout ce qu'elle contenoit de soluble dans l'eau, et je l'ai fait sécher pour l'examiner.

3°. J'ai réduit, par l'évaporation, du suc de ciguë au quart de son volume : la liqueur est devenue d'une couleur rouge tirant sur le brun : elle a déposé, par le refroidissement, une très grande quantité de sel roux. J'ai fait évaporer la liqueur pour en séparer encore du sel : j'ai mêlé et lavé tout ce que j'en avois tiré pour l'examiner : la liqueur extractive restante contenoit encore beaucoup de cette espece de sel; mais je l'ai abandonné, en ayant suffisamment pour mes expériences.

4°. J'ai remarqué que la fécule est d'un beau verd tant qu'elle est humide; que son odeur est plus forte que celle de la ciguë même; et qu'étant séchée, elle est d'une couleur verte très foncée, et comme noirâtre en certains endroits, et blanchâtre en d'autres : sa saveur est peu différente de celle de la poudre de ciguë : elle fournit dans l'esprit

l'esprit de vin une teinture verte très foncée : cette teinture un peu concentrée blanchit avec de l'eau, et laisse déposer une résine verte.

L'éther vitriolique tire sur le champ de cette fécule une belle teinture d'un verd clair, moins foncée que celle que tire l'esprit de vin ; cette teinture, mise à évaporer, fournit une résine seche, d'un plus beau verd que le verd de vessie.

5°. Le sel essentiel que j'ai tiré du suc de ciguë, est d'une couleur rousse, quoique lavé dans plusieurs eaux : il est en petits crystaux qui n'ont aucune forme réguliere, à cause du genre de l'évaporation : ce sel est très peu dissoluble dans l'eau. Sa dissolution rougit un peu la teinture de tournesol : elle précipite en blanc la dissolution de mercure. Ce précipité, lavé avec de l'eau distillée, reste blanc; la dissolution de sel de ciguë, précipite en blanc sale la dissolution d'argent de coupelle; l'alkali fixe, versé sur la dissolution de sel de ciguë, occasionne un précipité blanc terreux très abondant. L'acide vitriolique concentré, versé sur ce sel de ciguë, fait exhaler seulement quelques vapeurs d'acide sulphureux, mêlées d'une légere odeur d'acide marin.

6°. Ce sel de ciguë exposé au feu, brûle en scintillant, comme de la sciure de bois bien séchée, et il exhale une odeur d'herbes qui brûlent : il laisse une cendre grise blanchâtre, presque sans saveur, qui, par la décoction dans l'eau, forme une lessive sans couleur, et d'une légere saveur styptique. Cette lessive verdit le syrop violat : elle précipite en jaune-citron la dissolution de mercure ; ce qui indique la présence d'un sel alkali terreux : elle ne précipite presque point la dissolution d'argent : ce dernier précipité est blanc.

Il résulte des expériences que nous venons de rapporter sur ce sel, qu'il ressemble beaucoup à celui que j'ai tiré des tamarins, puisque je lui ai trouvé les mêmes propriétés : il paroît n'en différer que parcequ'il est un peu plus soluble dans l'eau. Ce sel m'a paru être un composé d'acide marin, qui a pour base une terre vitrifiable, argilleuse, semblable à celle de l'alun.

Je crois pouvoir avancer que le suc de ciguë, et celui de toutes les plantes résineuses, doivent être considérés comme des especes d'émulsions naturelles. On peut les

comparer au lait des animaux dont elles different seulement par la couleur. Elles sont composées de principes de même espece, et qui ont les mêmes propriétés générales. Le lait contient du beurre, du fromage, du sel et de l'eau : le beurre est la matiere huileuse qui donne au lait l'opacité et la couleur blanche : le fromage est une matiere mucilagineuse, qui ne fait que le troubler sans le colorer, puisque, lorsqu'il est desséché, il ressemble à une gomme.

La matiere résineuse des sucs dont nous parlerons est une substance de la nature des huiles essentielles, qui produit dans les sucs l'opacité et la couleur verte ou jaune, etc. suivant sa nature. La portion qui n'est point résineuse, et qui trouble aussi la transparence de ces sucs, peut être comparée au fromage du lait : c'est une matiere mucilagineuse, mêlée d'une portion de la plante brisée, qui se coagule pêle-mêle avec la matiere résineuse lorsqu'on fait chauffer ces sucs, et forme par conséquent un caillé qu'on peut comparer à celui du lait des animaux. Cette matiere mucilagineuse sert d'intermede pour tenir unie à l'eau la partie résineuse. Ces sucs aqueux clarifiés sont, comme le petit-lait des animaux, chargés de sels et d'extraits.

Les sucs des plantes qui ne contiennent que très peu ou point de résine, comme celui de joubarbe, de concombre sauvage, et tous les sucs acides des fruits, présentent des phénomenes différents de ceux dont nous parlons : ils se clarifient d'eux-mêmes par le repos, et sans souffrir le moindre degré de fermentation ; au lieu que les sucs résineux ont besoin d'un certain temps et d'un certain degré de fermentation, comme le lait, pour se cailler et se clarifier par le repos.

D'après ce que je viens d'exposer, et d'après ce que nous ferons remarquer sur la facilité avec laquelle se décompose la résine de la plupart des végétaux, par une chaleur même modérée, on est en droit de demander à l'auteur de la préparation de l'extrait de ciguë, qui recommande que la fécule reste dans ce remede, s'il ne seroit pas plus à propos de la séparer du suc, immédiatement après qu'elle s'est coagulée, pour la mêler à l'extrait lorsqu'il est épaissi à une consistance convenable. Il est certain que la résine contenue dans cette fécule se décompose en partie pendant l'évaporation du suc, quelque ménagée que soit la chaleur. Cette question nous paroît d'autant plus raisonna-

ble à faire, que l'auteur fait ajouter à cet extrait, après qu'il est fait, de la poudre de ciguë, laquelle contient toute sa résine qui n'a souffert aucune altération.

L'*aconit*, le *stramonium*, la *jusquiame* et la *belladona*, sont des plantes dangereuses par rapport aux mauvais effets qu'elles produisent : cependant Storck, que nous avons déja cité, a mis en usage les extraits de ces plantes, dont il dit avoir observé de très bons effets dans plusieurs maladies. Il recommande de préparer ces extrais avec le suc de ces plantes, sans avertir si l'on doit ou si l'on ne doit pas les clarifier avant d'en former les extraits. Cependant, d'après ce qu'en dit Storck, nous croyons devoir interpréter qu'ils doivent être faits avec les sucs non clarifiés de ces plantes, de la même maniere qu'il recommande de préparer l'extrait de ciguë.

Extrait d'aconit. Il paroît que cet extrait agit avec beaucoup d'efficacité, pris même à petite dose. Afin d'être plus maître de ses effets, l'auteur recommande de mêler *deux grains de cet extrait avec deux gros de sucre en poudre*, et de former une poudre qu'il fait prendre depuis six grains jusqu'à un gros et demi. Storck recommande cette poudre, comme un excellent remede, qui a la vertu de fondre et de dissoudre les humeurs âcres arrêtées dans les plus petits vaisseaux, autour des tendons et des os qu'elles obstruent par leur épaississement, et qui occasionnent de fortes douleurs dans les articulations. Il a pareillement observé que cette poudre produit un bon effet dans les rhumatismes d'humeurs squirrheuses. Elle procure, sur-tout dans les commencements qu'on en a fait usage, des évacuations, comme le feroit un purgatif moyen.

Dose. Vertus.

Extrait de stramonium. Deux cents vingt-cinq livres de stramonium, m'ont rendu cinq livres d'extrait préparé avec le suc non clarifié de cette plante.

Storck recommande l'extrait de stramonium dans les maladies de nerfs, et dans les fortes convulsions, dans la folie, dans l'épilepsie. La dose est depuis un demi-grain jusqu'à deux grains, deux fois par jour.

Vertus. Dose.

Extrait de jusquiame. Cinquante livres de feuilles de jusquiame pilées avec un peu d'eau, parceque ces feuilles ne sont pas assez succulentes, ont fourni un suc trouble qui, évaporé au bain-marie, a rendu deux livres dix onces d'extrait propre à former des pilules.

Au mois d'août 1772, quatre-vingt-cinq livres de jusquiame m'ont rendu quatre livres dix onces d'extrait.

Storck a fait usage d'extrait de jusquiame, dans les convulsions de ventre et de nerfs. Il observe qu'il excite quelquefois une anxiété et une sueur froide, mais de peu de durée. La dose est depuis un grain jusqu'à trois : on prend trois doses semblables par jour.

Vertus.

Dose.

Extrait de bella-dona. La bella-dona est une plante narcotique, qui cause ordinairement le délire, quelquefois un sommeil accompagné de convulsions violentes : néanmoins Storck dit avoir observé de très bons effets de l'usage de cette plante et de son extrait dans les cancers : apparemment que les succès ne se sont point soutenus ; du moins on ne fait plus guere d'usage de cet extrait. Quinze livres de *bella-dona* m'ont rendu dix-sept onces et demie d'extrait.

L'eau contenue dans les sucs dont nous venons de parler, est le véhicule des parties extractives. Toutes les substances avec lesquelles on fait des extraits ne sont pas dans le même cas ; ou elles sont seches, ou, si elles sont récentes, elles ne contiennent pas assez d'humidité pour en séparer les parties extractives ; c'est pourquoi il faut avoir recours à la décoction de ces mêmes substances dans l'eau : ce sont ces extraits que nous allons examiner d'abord.

Des extraits mous qu'on prépare par décoction dans l'eau.

Extrait de séné.

On prend la quantité que l'on veut de séné : on le fait bouillir pendant un quart d'heure dans environ vingt ou trente fois son poids d'eau de riviere : on coule la décoction avec forte expression : on fait bouillir le marc une seconde fois dans une moindre quantité d'eau : on passe de nouveau avec expression : on mêle les liqueurs : on les clarifie par le moyen d'un ou de plusieurs blancs d'œufs : on passe les liqueurs au travers d'un blanchet, et on les fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait propre à former des pilules. Si l'on a employé quatre livres de séné, on tire deux livres d'extrait.

Vertus.

L'extrait de séné est un très bon purgatif : il purge à-peu-près comme le séné en substance. On le fait entrer dans des

bols et des pilules purgatives, depuis deux grains jusqu'à un scrupule pour une prise. Dose.

REMARQUES.

Le séné contient une substance résineuse; mais elle est tellement combinée avec la matiere purement extractive qui se trouve dans le séné en grande quantité, qu'elle unit parfaitement à l'eau la substance résineuse : aussi l'infusion ou la décoction de séné n'est jamais trouble, comme l'est, par exemple, celle de jalap, ou comme le sont celles des autres végétaux pareillement résineux.

Après que le séné a fourni par une infusion ou une décoction modérée, tout ce qu'il contient d'extractif, si l'on continue de le faire bouillir, il rend une très grande quantité de mucilage; c'est pourquoi il convient de prendre garde, quand on prépare cet extrait, de faire bouillir trop fort et trop long-temps les feuilles de séné, afin qu'il ne se trouve point chargé de cette matiere mucilagineuse qui, non seulement n'est point purgative, mais qui diminue et amortit la vertu purgative de l'extrait de séné.

De la même maniere on prépare les extraits.

Absinthe,
Armoise,
Aristoloche ronde,
Centaurée minor,
Enula-campana,
Fumeterre,
Gaïac,
Gentiane,
Hellébore noir,
Houblon,
Mahaleb,
Millefeuille,
Chardon bénit,
Coloquinte,
Chamædrys,
Chamæpitys,
Polypode,
Rhubarbe,
Safran,
Scordium,
Trifolium fibrinum,
Valériane,
Vincetoxicum, etc.

Extrait d'absinthe. Cet extrait convient dans les maladies de l'estomac, dans les suppressions des regles, dans les maladies vermineuses : il est chaud, et donne du ton à l'estomac. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Extrait d'armoise. Cent trente-six livres d'armoise bien

en vigueur m'ont rendu dix livres onze onces d'extrait d'une bonne consistance. L'extrait d'armoise est vulné-
Vertus. raire, détersif, apéritif, hystérique : il excite les regles et abat les vapeurs : on le fait entrer dans les opiats emmé-
Dose. nagogues. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros.

Extrait d'aristoloche ronde. Une livre d'aristoloche ronde, concassée et bouillie à deux reprises dans une suffisante quantité d'eau, a fourni une décoction qui, mise à évaporer au bain-marie, a rendu onze onces et demie d'extrait un peu mucilagineux.

Vertus. L'extrait d'aristoloche a la vertu des amers aromatiques : il augmente le ton des solides : il est un fort bon emménagogue : il est vulnéraire, détersif, tue les vers : il convient
Dose. encore dans l'asthme humide. La dose est depuis six grains jusqu'à un demi-gros. On le donne rarement seul : on le fait entrer dans des bols et dans des opiats.

Extrait de petite centaurée. Cent cinquante livres de cette plante rendent quinze à seize livres d'extrait. L'ex-
Vertus. trait de petite centaurée est fébrifuge, stomachique, ver-
Dose. mifuge. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros.

Extrait de chardon bénit. Cent soixante et dix livres de chardon bénit sec ont rendu trente et une livres d'extrait.
Vertus. Cet extrait est un amer stomachique qui convient pour faire couler la bile : le chardon bénit passoit autrefois pour être diaphorétique, sudorifique et cordial ; mais on sait aujourd'hui que c'est gratuitement qu'on lui a attribué ces
Dose. vertus. La dose de cet extrait est depuis vingt-quatre grains jusqu'à un gros.

Extrait de coquelicot. Deux livres de fleurs seches de coquelicot m'ont fourni une livre d'extrait : ce qui est très considérable ; c'est pour cette raison que ces fleurs sont fort difficiles à être maintenues bien seches : elles attirent facilement l'humidité de l'air.

Extrait de coloquinte. Lorsqu'on prépare cet extrait, on doit en séparer la graine exactement, et n'employer que la chair, parceque la graine n'est ni amere ni purgative, et qu'elle fournit un mucilage considérable. Le 26 Février 1769, j'ai préparé cet extrait comme il suit :

J'ai fait bouillir trois fois de suite, dans une suffisante quantité d'eau, chaque fois, une livre de coloquinte mon-

dée de toutes ses graines : j'ai réuni les liqueurs et les ai filtrées; je les ai ensuite réduites à trois pintes : elle a laissé séparer un mucilage très abondant, et la liqueur, en se refroidissant, formoit une gelée qui avoit peu de consistance : comme j'étois certain que cette gelée étoit due à de la résine qui commençoit à se séparer, j'ai continué l'évaporation de la liqueur jusqu'à ce que l'extrait fût formé. J'ai obtenu un extrait fort grumelé ; alors je l'ai fait dissoudre dans quatre pintes d'eau froide, et j'ai filtré la liqueur ; la résine est restée sur le filtre ; la liqueur étoit claire ; je l'ai réduite en extrait par évaporation ; il s'en est trouvé cinq onces quatre gros et demi ; il étoit grumeleux parcequ'il contenoit encore beaucoup de résine : pour la séparer complètement, j'ai été obligé de dessécher cet extrait au bain-marie jusqu'à pouvoir le réduire en poudre. En cet état il avoit, étant chaud, l'apparence d'une résine. Je l'ai fait dissoudre de nouveau dans quatre pintes d'eau, et j'ai encore filtré la liqueur ; elle a passé très claire, il est resté beaucoup de résine sur le filtre : j'ai fait évaporer la liqueur jusqu'à consistance d'extrait ; j'ai obtenu quatre onces et demie d'extrait gommeux savonneux.

Nous verrons à l'article des résines que la coloquinte contient beaucoup de résine.

L'extrait de coloquinte est un purgatif violent : il évacue l'humeur pituiteuse : il convient dans l'hydropisie : on ne le donne jamais seul : on le fait entrer dans des bols et opiats. La dose est depuis un grain jusqu'à douze grains. L'extrait de coloquinte, qui a été préparé par une forte ébullition, est moins purgatif que la poudre de ce fruit : pris à la même dose, il est plus doux, et n'occasionne point de tranchées. Vertu. Dose.

Extrait de chamædrys. Trente livres de chamædrys récent ont rendu trois livres deux onces d'extrait.

L'extrait de chamædrys est un amer stomachique : il est incisif, légèrement tonique et diaphorétique. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Extrait de fumeterre. Cent huit livres de fumeterre ont rendu trois livres douze onces d'extrait. Il convient dans l'inertie de la bile, et dans plusieurs cas d'obstructions, dans les maladies de la peau, les affections dartreuses, dans le scorbut. La dose est depuis un scrupule jusqu'à demi-gros. Vertus. Dose.

Extrait de garance. Cinq livres de garance seche et concassée m'ont rendu deux livres d'extrait.

Extrait de galanga minor. Six livres de raeine de petit galanga m'ont rendu deux livres quatre onces d'extrait.

Extrait de gentiane. Pour faire cet extrait, on ne se sert que de la racine : elle tient le premier rang parmi les amers. Cinquante livres de gentiane nouvelle, seche et concassée, prise au mois de juin 1765, m'ont fourni vingt-huit livres d'extrait.

Vertus. L'extrait de gentiane est stomachique, donne du ton aux fibres de l'estomac et au canal intestinal : il est vermi-
Dose. fuge, fébrifuge. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros.

Extrait d'hellébore noir. Douze livres de racines d'hellébore noir, ont rendu trois livres treize onces d'extrait.

Vertus. L'extrait d'hellébore noir est un purgatif violent : il convient dans la cachexie, l'hydropisie, dans la mélancolie
Dose. hypocondriaque. La dose est depuis un grain jusqu'à douze grains.

Extrait de houblon. On emploie les feuilles et les fleurs de houblon pour le préparer. Quatre-vingts livres de houblon en fleurs m'ont rendu sept livres sept onces d'extrait
Vertus. d'une bonne consistance. Cet extrait est propre pour les maladies d'obstructions au foie et à la rate : il pousse par
Dose. les urines, et il excite les mois aux femmes. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un demi-gros.

Extrait de nicotiane. Vingt-cinq livres de nicotiane ou tabac, récent et presque en fleurs, pris au mois de juillet 1773, m'ont rendu onze onces d'extrait d'une bonne consistance.

Extrait de polypode. Douze livres de racine de polypode de chêne rendent trois livres treize onces et demie d'extrait.

Extrait de rhubarbe. Cinquante livres de rhubarbe ont fourni vingt-cinq livres d'extrait. Dans une semblable opération, j'ai tiré d'une pareille quantité de rhubarbe, vingt-sept livres d'extrait d'une consistance à-peu-près égale.

Vertus. L'extrait de rhubarbe est un amer chaud : il est stomachique, et donne du ton aux fibres de l'estomac et des intestins : il purge doucement en fortifiant : on l'emploie dans les diarrhées, les dyssenteries, et dans les maladies

vermineuses. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros. Dose.

Extrait de safran. Une livre de safran gâtinois a rendu treize onces et demie d'extrait. Après que le marc eut été épuisé par différents lavages dans l'eau, je l'ai exprimé et fait sécher; il s'en est trouvé trois onces demi-gros. Il résulte de cette expérience, que le safran contient une très grande quantité d'extrait. Les quatre gros et demi d'augmentation que nous trouvons sur le poids total, proviennent de la quantité d'eau qui reste unie à cet extrait. C'est à cette prodigieuse quantité d'extrait qu'on doit attribuer la propriété qu'a le safran d'être comme toujours humide, et de tacher les doigts lorsqu'on le touche.

L'extrait de safran est anodin, anti-spasmodique, carminatif, cordial, stomachique et emménagogue. La dose est depuis quatre grains jusqu'à un scrupule. Vertus. Dose.

Extrait de scabieuse. Quatre-vingt-onze livres de scabieuse prises le 16 mai 1775, m'ont rendu sept livres d'extrait. Cet extrait est légèrement sudorifique, propre pour l'asthme et pour les maladies de la peau, à la dose depuis six grains jusqu'à un scrupule. Vertus. Dose.

Extrait de scordium. Cet extrait est un stomachique amer: il est légèrement sudorifique: il est tonique, vulnéraire, anti-putride. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules. Vertus. Dose.

Extrait de têtes de pavots blancs. Trois livres de têtes de pavots blancs séparés de leurs graines, m'ont rendu treize onces trois gros d'extrait très mucilagineux.

Cet extrait est assoupissant, mais n'a pas à beaucoup près les vertus calmantes de l'opium préparé par digestion. Vertus.

Extrait de trifolium fibrinum. Soixante et dix livres de trifolium fibrinum ont rendu cinq livres neuf onces quatre gros d'extrait.

L'extrait de trifolium fibrinum est désoppilatif: il convient dans la jaunisse: il pousse par les urines: il diminue les douleurs néphrétiques. On lui attribue aussi d'être anti-scorbutique. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules. Vertus. Dose.

Extrait de valériane. C'est la racine de petite valériane des bois qu'on doit employer pour faire cet extrait. Douze livres de cette racine seche ont rendu quatre livres onze onces d'extrait. Cet extrait est un anti-spasmodique: il Vertus.

convient dans l'épilepsie, il excite les mois aux femmes: il est bon pour les vapeurs hystériques. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules.

Dose.

Extrait de vincetoxicum. Quarante livres de racines de vincetoxicum seches, ont rendu douze livres d'extrait.

Trente livres de racines de vincetoxicum récentes, prises au mois d'octobre 1763, m'ont rendu deux livres trois onces d'extrait.

Vertus. L'extrait de vincetoxicum est amer, légèrement sudorifique: il leve les obstructions et excite les mois aux femmes. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros.

Dose.

Extrait de chamæpitys. Soixante et dix livres de chamæpitys ont rendu sept livres et demie d'extrait d'une bonne consistance.

Vertus. Cet extrait est incisif, apéritif, arthritique, vulnéraire, propre pour donner du ton aux fibres de l'estomac, et pour tuer les vers. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules.

Dose.

Extrait de mille-feuille. Soixante-douze livres de mille-feuille prise le 22 septembre 1763, ont rendu quatre livres d'extrait.

Vertus L'extrait de mille-feuille est détersif, vulnéraire, astringent, propre pour arrêter le cours de ventre. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules.

Dose.

Extrait de gaïac. Six livres de gaïac râpé ont fourni trois onces d'extrait gommo-résineux: cette petite quantité d'extrait donné par le gaïac, fait voir que ce bois est plus résineux qu'extractif, et en effet il fournit beaucoup de résine.

Vertus. L'extrait de gaïac est sudorifique, apéritif, dessicatif; bon pour la goutte sciatique, pour les rhumatismes. La dose est depuis douze grains jusqu'à demi-gros.

Dose.

Extrait de semences de mahaleb. Deux livres de semences de mahaleb ont fourni trois onces six gros d'extrait.

Cette semence est celle du bois de Sainte-Lucie, qui est le cerisier sauvage. Cet extrait n'est d'aucun usage en Médecine.

Extrait de racines d'énula-campana. Douze livres de racines d'énula-campana récentes ont rendu vingt-neuf onces d'extrait d'une assez bonne consistance.

Vertus. Cet extrait est légèrement diaphorétique: il divise la

lymphe épaissie dans les bronches et dans les autres parties de la poitrine : il ouvre les conduits secrétoires de l'urine, et divise les humeurs épaisses et visqueuses qui peuvent s'y rassembler : il est bon pour l'asthme. La dose de cet extrait est depuis huit grains jusqu'à un demi-gros. Dose.

Extrait de racine de zédoaire. Quatre livres de racines de zédoaire m'ont rendu une livre deux onces d'extrait.

Extrait de genievre.

On prend la quantité qu'on veut de baies de genievre récentes : on les met, sans les concasser, dans une bassine, avec une suffisante quantité d'eau : on les fait bouillir pendant environ une petite demi-heure : on passe la liqueur au travers d'un linge, sans exprimer. On refait bouillir le marc dans une pareille quantité d'eau, et pendant le même temps : on passe de nouveau la liqueur au travers d'un linge, sans exprimer, et tandis que les liqueurs sont chaudes, on les filtre au travers d'un blanchet : on les mêle et on les fait évaporer à une douce chaleur, jusqu'à la réduction d'environ les trois quarts; alors on place le vaisseau au bain-marie pour achever de faire évaporer la liqueur, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en consistance de miel fort épais; c'est l'extrait de genievre: on le serre dans un pot de faïance pour le conserver.

Si l'on a employé cinquante livres de genievre, on obtient ordinairement huit livres huit onces d'extrait. Cependant cette quantité est variable par toutes sortes de circonstances. En 1773, cent quarante-quatre livres de baies de genievre m'ont rendu trente-six livres et demie d'extrait de même consistance.

En 1774, deux cents cinquante-sept livres de genievre m'ont fourni quatre-vingts livres d'extrait.

L'extrait de genievre est très aromatique, légèrement amer; il est chaud, carminatif, stomachique, et propre à donner du ton aux fibres de l'estomac et des intestins. La dose est depuis un scrupule jusqu'à deux gros. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Les baies de genievre contiennent une matiere extractive sucrée, capable d'éprouver la fermentation spiritueuse.

Ces baies contiennent beaucoup de résine et d'huile essentielle. Pendant les décoctions, cette huile se dissipe en pure perte : on peut, si l'on veut, la recueillir, en faisant la décoction de genievre dans un alambic, et procédant à la distillation : l'extrait qu'on obtient ensuite de la décoction, aura les mêmes qualités que le précédent.

Plusieurs Pharmacopées recommandent de piler ou de concasser le genievre avant de le soumettre à la décoction, sous prétexte d'en retirer une plus grande quantité d'extrait; mais alors celui qu'on obtient est âcre, fort amer, et moins bon : l'extrait de genievre, ainsi préparé, contient une bien plus grande quantité de résine, et il est infiniment plus sujet à se grumeler pendant la garde : cette résine est absolument différente de la nature de l'extrait, et elle a en général des propriétés communes avec la térébenthine. J'ai préparé de l'extrait de genievre par la seule infusion des baies dans de l'eau froide; il s'est trouvé infiniment plus agréable et plus délicat que l'extrait de genievre bien préparé à l'ordinaire.

Nous avons recommandé de ne point exprimer le marc quand on passe la décoction de genievre, parcequ'on s'exposeroit à faire passer beaucoup de résine.

De quelque maniere qu'on s'y prenne pour faire la décoction de genievre, elle est toujours trouble, et cela provient d'une certaine quantité de résine, qui est à demi dissoute dans l'eau : c'est pour cette raison que nous avons recommandé de la filtrer, tandis qu'elle est chaude, au travers d'un blanchet : si on veut la passer froide, la matiere résineuse adhere au blanchet, bouche les pores, et la liqueur ne peut se filtrer. Il convient de faire évaporer doucement la décoction de genievre, et d'achever la cuite de cet extrait au bain-marie : une trop forte ébullition, ou une trop forte chaleur, cuit la résine et la met hors d'état de pouvoir rester long-temps unie à la matiere extractive : néanmoins cette résine se sépare toujours au bout de quelques années, même lorsque cet extrait a été bien préparé, et c'est toujours en grumeaux qu'elle se réunit : dans ce cas on le nomme *extrait grumelé*. Quelques personnes ajoutent du sucre ou du miel à l'extrait de genievre, afin de le rendre plus agréable. Ces additions changent un peu la nature du remede; mais elles satisfont le goût.

Il y a un autre genre de matieres végétales, dont les

parties extractives sont dans un état de liquidité suffisant pour se délayer dans l'eau, sans qu'on soit obligé de les soumettre à la presse, ou de les faire bouillir, comme nous avons vu que cela étoit nécessaire à l'égard des autres extraits, et qui d'ailleurs fournissent, en bouillant, une grande quantité de mucilage inutile à ces extraits. Ces substances sont la casse et les tamarins. Comme ces extraits se préparent d'une autre maniere que ceux dont nous avons fait mention, nous croyons devoir en parler ici.

Extrait de casse.

On prend la quantité que l'on veut de casse en bâtons : on la lave pour en nétoyer l'extérieur : on la concasse dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : on délaie cette casse dans une suffisante quantité d'eau froide, ou tiede seulement, si l'on opere en hiver : on agite avec une spatule de bois pour faciliter la dissolution du suc extractif. Lorsque l'eau est suffisamment chargée, on passe le tout au travers d'un gros tamis de crin : on agite la masse sur le tamis, afin de faire passer toute la pulpe : on continue à laver les bois jusqu'à ce que l'eau sorte claire : lorsqu'ils sont suffisamment lavés, on les jette comme inutiles.

On mêle ensemble toutes les liqueurs, et on les fait passer au travers d'un blanchet : l'extrait, dissous dans l'eau, se filtre tandis que la pulpe reste sur le blanchet. On lave cette pulpe avec de l'eau tiede, afin d'emporter toutes les parties extractives : on la laisse égoutter : on mêle toutes les liqueurs : on les fait évaporer jusqu'a consistance d'extrait, de la maniere que nous l'avons dit précédemment : c'est ce que l'on nomme *extrait de casse.*

On retire ordinairement près de quatre onces d'extrait sur chaque livre de casse, et d'une consistance semblable à celle de la pulpe ordinaire. Si l'on fait sécher la pulpe après l'avoir lavée suffisamment, on trouve qu'elle ne pese que trois gros : elle devient très dure en séchant, ne se délaie que difficilement dans l'eau, et ne fournit rien par la décoction dans l'eau ni dans l'esprit de vin : c'est une substance végétale épuisée qui n'a aucune saveur.

Cet extrait contient tous les principes efficaces de la casse : il se dissout entièrement dans l'eau : il n'épaissit pas

les potions purgatives, et n'a pas non plus l'inconvénient d'occasionner des vents, comme la pulpe de casse.

Vertus. L'extrait de casse purge sans échauffer; c'est un très bon purgatif minoratif, qui convient mieux que la casse en bâton, dans tous les cas où il est nécessaire d'en faire usage. Dose. Il se donne au poids d'une once comme la pulpe : il purge comme elle à cette dose, sans occasionner ni vents ni tranchées.

REMARQUES.

Lorsqu'on prépare cet extrait, il convient de faire choix de la casse la plus récente : celle qui a fermenté, et qui a été raccommodée, comme nous l'avons dit à l'article de la falsification, fournit un extrait qui n'est presque point purgatif, parceque la fermentation a changé la nature des principes de la casse.

Quelques personnes préparent cet extrait en faisant bouillir la casse dans de l'eau à plusieurs reprises, après l'avoir concassée; mais cette méthode doit être rejetée. Les bâtons de casse, en bouillant, fournissent un extrait d'une saveur âcre et styptique : les pepins de cette même casse donnent de leur côté une très grande quantité d'extrait mucilagineux. Or, par l'ébullition de la casse en entier, ces matieres extractives, étrangeres à l'extrait sucré de casse, s'y trouvent mêlées, et en augmentent le volume et le poids considérablement : la vertu purgative de la casse doit par conséquent diminuer dans la même proportion, puisque ces matieres ne sont nullement purgatives. Je puis encore citer un exemple de substance qui, quoique tirée d'un purgatif très violent, ne purge cependant point du tout : ce sont les amandes de pepins de coloquinte dont nous avons parlé à l'article de l'extrait de ce fruit : elles ne sont ni ameres ni purgatives, quoique la chair possede éminemment ces propriétés : lorsqu'on veut s'en assurer, il faut prendre garde que les doigts, qui deviennent amers en touchant l'extérieur des pepins, ne posent sur l'amande huileuse de ce fruit : ce qui lui communiqueroit de l'amertume.

Extrait de tamarins.

On prépare cet extrait de la même maniere que celui de casse : il est très mucilagineux ; le sel essentiel se sépare

pendant l'évaporation de la liqueur : c'est par cette raison qu'on préfere la pulpe, faite comme nous l'avons dit précédemment.

Afin de donner le plus de connoissance qu'il nous est possible sur les extraits, nous croyons qu'il est à propos de rapporter ici ceux qu'on prépare avec des sucs épaissis, tels que l'opium, l'aloës et le cachou, qui sont eux-mêmes de véritables extraits, préparés chez les étrangers, mais qu'on purifie pour l'usage de la Médecine. Ces opérations nous donneront occasion de faire plusieurs remarques intéressantes pour la Médecine et pour la Pharmacie.

Sur l'opium.

L'opium est un extrait gommeux-résineux, qu'on a préparé avec le suc exprimé des feuilles, des tiges et des têtes de pavots blancs. On nous l'envoie en pains orbiculaires de différentes grosseurs, qu'on enveloppe dans des feuilles de pavots, pour qu'ils ne s'humectent point, et afin que les morceaux ne se réunissent point en masses pendant le transport.

Le meilleur opium est celui qui nous venoit autrefois de Thebes, et qui se trouve prescrit dans les formules, sous le nom d'*opium thebaicum ;* mais il en vient présentement d'aussi bon de plusieurs autres endroits, comme d'Egypte et de Turquie. On doit le choisir compacte, pesant, le plus net qu'il est possible, visqueux, d'une couleur tirant sur le roux, d'une odeur virulente et nauséabonde, d'un goût amer et un peu âcre.

Cet extrait est mêlé d'une grande quantité de matieres étrangeres, comme de feuilles, de tiges brisées, de sable et de petits cailloux. Peut-être est-ce pour en augmenter le poids, qu'on le mêle ainsi avec des substances étrangeres : peut-être aussi est-ce pour qu'il puisse se transporter plus facilement, et pour que les morceaux conservent leur forme. Quoi qu'il en soit, on le purifie pour l'usage de la Médecine.

Extrait ordinaire d'opium, ou *laudanum.*

On prend la quantité qu'on veut d'opium ; on le coupe par tranches : on le fait liquéfier au bain-marie dans la

plus petite quantité d'eau qu'il est possible : on coule la liqueur avec forte expression, et on la fait toujours épaissir au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait. Si l'on a employé dix livres d'opium, on obtient huit livres deux onces d'extrait d'une consistance propre à former des pilules.

Vertus. L'extrait d'opium procure le sommeil, calme les douleurs, modere et arrête les trop grandes évacuations ; mais ce remede demande beaucoup de prudence de la part de celui qui l'ordonne. Dose. La dose est depuis un demi-grain jusqu'à trois grains.

Remarques.

L'opium est un remede important dans la Médecine ; et qui mérite la plus grande attention : néanmoins il paroît que, jusqu'à présent, on a mal connu la nature des principes qui contiennent les vertus somniferes et calmantes qu'il possede plus éminemment que tous les autres médicaments de même vertu.

Toutes les Pharmacopées recommandent de préparer l'extrait d'opium de la même maniere que nous venons de le dire, en n'employant que la quantité d'eau nécessaire pour pouvoir passer la solution au travers d'un linge, et de ne la point faire bouillir, de faire même cette solution au bain-marie, et d'épaissir la liqueur en consistance d'extrait, au même degré de chaleur, afin que par ce moyen l'opium ne perde rien de ses principes volatils, dans lesquels on dit que résident toutes ses vertus.

Il n'en est pas des préparations de Pharmacie, comme de celles de Chymie, pour les effets médicinaux : on peut souvent deviner les vertus de ces dernieres par les changements ou les combinaisons qu'elles éprouvent dans les différentes opérations qu'on leur fait subir, sur-tout dans celles où on ne fait entrer qu'un petit nombre de corps dont on connoît bien les propriétés. Mais les préparations de Pharmacie sont beaucoup plus compliquées : on ne peut, par cette raison, apprécier avec la même justesse les vertus médicinales de celles dans lesquelles entrent différents principes prochains qu'on ne connoît pas suffisamment. Ainsi, lorsqu'on apporte quelque changement dans les préparations de la Pharmacie, et sur-tout dans celles

celles qui ont des vertus spécifiques, comme l'extrait d'opium, il faut, avant de les mettre en usage, étudier leurs effets. C'est vraisemblablement par scrupule que les bons praticiens n'ont osé employer l'opium que dans l'état naturel, ou celui qui n'avoit souffert aucune altération pendant la préparation. Mais les observations que j'ai été à portée de faire sur ce médicament, me font penser qu'on doit préparer l'extrait d'opium par ébullition dans l'eau, comme les autres extraits dont nous avons parlé précédemment. L'extrait d'opium, préparé de cette maniere, se rapproche un peu d'une autre préparation d'opium, faite par une longue digestion dont je parlerai dans un instant, et qui réunit toutes les qualités calmantes de l'opium. Il faut bien distinguer cette vertu calmante d'avec la vertu narcotique, principe singulier, et sur lequel on n'a pas encore de connoissances. J'espere que les expériences que je rapporterai répandront quelques lumieres sur cette matiere.

Plusieurs habiles Chymistes ont cherché les moyens d'ôter à l'opium cette vertu virulente et narcotique; les uns, comme Langelot, en le faisant fermenter avec du suc de coing; les autres en le mêlant avec différents aromates; d'autres par des préparations particulieres, telle que la torréfaction, etc. Mais comme on ne trouve dans les auteurs que peu de détails d'observations sur les effets médicinaux de ces différentes préparations, on peut conjecturer qu'elles n'ont réussi qu'en partie. Celle que je vais détailler est simple, mais longue à faire : elle fournit à la Médecine un calmant des plus efficaces, et qui se trouve dépouillé entièrement de la qualité narcotique, virulente, et de l'odeur désagréable et nauséabonde qu'a l'opium ou son extrait, lorsque ce dernier a été préparé suivant la méthode ordinaire.

Voici la méthode que l'expérience m'a fait reconnoître être la meilleure pour préparer cet extrait.

Extrait d'opium préparé par une longue digestion.

On se propose, dans la préparation de cet extrait, de ne conserver que la partie gommeuse et extractive de l'opium privée de toutes les substances huileuses et résineuses.

On coupe par morceaux quatre livres de bon opium : on le fait bouillir dans douze ou quinze pintes d'eau pendant environ une demi-heure : on passe la décoction avec forte expression : on refait bouillir le marc dans de nouvelle eau, encore une fois ou deux, ou jusqu'à ce qu'il soit épuisé. On mêle toutes les liqueurs : on les passe au travers d'un blanchet, et on les réduit par l'évaporation environ à six pintes. On met cette liqueur dans une cucurbite d'étain, suffisamment grande : on la place sur un bain de sable : on échauffe le vaisseau, et on entretient le feu, que l'on continue tous les jours, pendant six mois, ou bien pendant trois mois, jour et nuit. On a soin de gratter de temps en temps, avec une spatule de bois, le fond du vaisseau, afin de détacher la résine qui commence à se précipiter au bout de quelques jours de digestion : on remplit le vaisseau avec de l'eau à mesure qu'elle s'évapore. La chaleur doit être assez forte pour entretenir la liqueur presque toujours au degré de l'ébullition. L'ouverture du vaisseau que je fais servir à cette opération est de deux pouces et demi de diametre : il laisse évaporer environ vingt-quatre onces d'eau par jour : pendant tout le temps de la digestion, il s'évapore cent trente à cent quarante pintes d'eau. Lorsque la digestion est finie, et que la liqueur est refroidie, on la passe au travers d'un blanchet, afin de séparer le sédiment qui s'est formé pendant la digestion. On lave ce dépôt avec de l'eau, afin d'emporter tout ce qu'il contient d'extractif, et on fait évaporer la liqueur jusqu'à consistance d'extrait suffisamment solide pour pouvoir en former des pilules.

Vertus. Cet extrait d'opium convient dans tous les cas où il est nécessaire de faire prendre de l'opium ou son extrait : il a de plus l'avantage d'être un grand calmant doux et tranquille : jamais il n'excite de transport ou d'agitation, comme le font l'opium ou ses autres préparations. Dose. La dose est depuis un demi-grain jusqu'à quatre grains.

Remarques.

L'opium est composé d'une substance gommeuse, d'une matiere résineuse, d'un sel essentiel et d'une huile essentielle épaisse : du moins ce sont-là les substances qui se manifestent pendant la digestion. Ces produits sont le ré-

sultat de la décomposition de l'opium. L'huile essentielle de l'opium a une consistance à-peu-près semblable à celle du beurre à demi figé : elle n'est point volatile dans cet état : du moins j'ai remarqué qu'elle ne s'élevoit point par la distillation, comme les huiles essentielles qu'on tire des autres végétaux ; elle s'atténue pendant la digestion, et elle se volatilise en grande partie. Il paroît que c'est elle qui donne une sorte de mollesse à la substance résineuse, et qu'elle sert d'intermede pour unir ensemble tous les principes qui constituent l'opium.

Après trois ou quatre jours de digestion, cette huile, qui est le produit de la décomposition de la résine, vient nager à la surface de la liqueur et forme par le refroidissement une pellicule qui peut avoir l'épaisseur d'une piece de vingt-quatre sous. Cette pellicule est grasse, résineuse, et poisse les doigts comme la térébenthine. Elle est d'une couleur grise cendrée. Cette huile commence à disparoître à la fin du premier mois de digestion, et on en apperçoit encore quelques nuages, même jusqu'à la fin du troisieme mois. Ces dernieres portions d'huile viennent des dernieres portions de résine qui se séparent de la substance gommeuse : ces nuages huileux ne paroissent plus que lorsque la liqueur est chaude, au lieu que précédemment ils paroissoient, soit que la liqueur fût froide, soit qu'elle fût chaude. La substance résineuse de l'opium perd en même temps sa fluidité : elle se sépare de la partie gommeuse : elle se desseche de plus en plus, et elle se décompose entièrement. Cette résine, dans les commencements, s'attache au fond du vaisseau lorsqu'il vient à se refroidir pendant la nuit ; mais elle s'en détache facilement lorsqu'on la réchauffe : elle conserve long-temps sa forme de résine : elle se ramollit par la chaleur : elle est très friable, et se réduit en poudre aussitôt qu'elle est froide : sa friabilité est d'autant plus grande, que la digestion est plus avancée ; mais sur les derniers temps elle ne s'attache plus, elle reste en poudre ; ses parties ne peuvent plus s'agglutiner ni se réunir en masse, parcequ'elle est entièrement décomposée.

On peut soupçonner avec assez de vraisemblance, que c'est dans les principes huileux et résineux de l'opium que résident son odeur et sa vertu narcotique, puisque à mesure que ces substances se décomposent et se séparent, l'opium perd de plus en plus son odeur virulente et nau-

séabonde, et sa vertu narcotique, et ne conserve que celle de calmer. Il n'occasionne plus les délires que l'opium pur produit le plus souvent.

Enfin lorsque la digestion est finie, la liqueur n'a aucune odeur qui approche de celle de l'opium; celle qui lui reste ressemble à celle des extraits des plantes inodores à demi cuits.

Il est assez indifférent que la liqueur bouille pendant la digestion, pourvu que l'ébullition ne soit pas trop forte, et qu'on ait soin de remplir le vaisseau à mesure que l'eau s'évapore: si on entretient la liqueur toujours bouillante pendant tout le temps de la digestion, on abrege cette digestion d'environ deux mois.

On peut, si l'on veut, séparer le dépôt à mesure qu'il se forme: mais j'ai observé que cette séparation est indifférente: il suffit d'ôter ce dépôt lorsque l'opération est finie. Quand la liqueur est filtrée, si on la fait réduire à une pinte par l'évaporation, elle fournit, par le refroidissement, du jour au lendemain une assez grande quantité de sel salino-terreux, légèrement roux, qui est figuré à-peu-près comme le sel sédatif, et dans lequel se trouvent des crystaux en petites aiguilles (on peut le nommer *sel essentiel d'opium*): je n'ai retiré qu'un gros de ce sel, de quatre livres d'opium, quoique j'eusse pu en tirer davantage.

Ayant eu la curiosité de peser tous les produits des quatre livres d'opium que j'ai employées, j'ai eu les résultats suivants; savoir:

Marc resté dans le linge, et parfaitement sec, ...	1 liv.	1 once.	
Résine qui s'est précipitée pendant la digestion, . .		12	
Extrait épaissi en consistance propre à former des pilules,	1	15	
Sel essentiel d'opium, . . .			1 gros.
	3	12	1
Substances volatiles qui se sont dissipées, ...		3	7
	4 liv.		

J'ai fait un grand nombre de fois cette préparation, et j'ai toujours eu à-peu-près les mêmes résultats. Voici les quantités d'extrait d'opium que j'ai obtenues après des digestions

continuées pendant des espaces de temps différents.

	Dose d'opium.		Extrait obtenu.		Digestion.	
	liv.	onc.	liv.	onc.	gros.	mois.
Le 6 Mars 1749,	2		0	11	4	4
Le 8 Juillet 1749,	2	8	1	1		5
Le 24 Nov. 1749,	3		1	8		2
Le 16 Janv. 1750,	5		2	3		4
Le 24 Sept. 1750,	4		1	15		4
Le 1 Mars 1761,	3		1	4		6
Le 14 Oct. 1766,	12		5			6

Il résulte de ces observations, que l'opium, qui n'avoit digéré que deux mois, se trouvoit beaucoup moins bon que celui qui avoit digéré plus long-temps; et enfin, que celui qui avoit digéré cinq mois, et même six, étoit meilleur à tous égards.

Plusieurs Chymistes ont tenté, mais inutilement, de séparer la résine de l'opium sans le secours de la digestion, à l'effet d'abréger la longueur de cette préparation. M. propose le moyen qu'a employé Keiselmeyer pour obtenir la matiere glutineuse de la farine de froment; il prend une livre d'opium, par exemple, et la manie entre les mains au-dessous d'un robinet d'eau qui coule toujours; l'eau emporte la partie extractive; et la totalité de la résine, selon lui, reste dans les mains comme la matiere glutineuse de la farine; il filtre ensuite la liqueur, et la fait évaporer en consistance d'extrait: il pense que ce moyen remplace efficacement la longue digestion, et qu'il est suffisant pour se procurer un extrait d'opium semblable à celui qui a été préparé par une longue digestion.

Mais il ne suffit pas de séparer seulement la résine de l'opium, il faut encore détruire l'huile narcotique et le principe virulent de cette substance. J'ai examiné ce procédé avec attention, et je me suis convaincu que l'extrait qu'on obtient contient tous les principes de l'extrait d'opium ordinaire, et qu'il doit par conséquent en avoir tous les inconvénients. J'ai répété ce procédé, et lorsque la liqueur a été réduite en extrait, je l'ai dissous dans l'eau et mis en digestion comme de l'opium ordinaire; au bout de huit jours de digestion, j'ai vu tous les phénomenes que présente l'opium, c'est-à-dire, qu'il s'est manifesté à

la surface de la liqueur cette matiere grasse, huileuse, comme le fait l'opium pur; et il s'est déposé beaucoup de résine qui s'est décomposée, comme à l'ordinaire, par une digestion continuée: ainsi ce moyen est insuffisant pour remplacer la longueur de la digestion que nous avons crue absolument nécessaire pour décomposer l'opium, et pour séparer les substances nuisibles.

La résine, comme nous l'avons fait remarquer, n'est pas toujours bien facile à être séparée des substances végétales par une premiere opération; nous avons vu que le quinquina, infusé dans de l'eau froide, fournit un extrait chargé de beaucoup de résine, quoique pendant l'évaporation de la liqueur il s'en sépare beaucoup. Ainsi l'infusion à froid dissout la résine de cette substance, qu'une ébullition postérieure ne sépare pas complètement. Il n'est donc pas surprenant que l'opium, qui est très chargé de résine, présente les mêmes difficultés à cette séparation. La remarque que nous faisons ici sur le quinquina, nous l'avons faite sur l'extrait gommeux de jalap, duquel on a auparavant séparé la résine par le moyen de l'esprit de vin. Je pourrois rapporter un plus grand nombre d'exemples semblables en répétant ce que j'ai dit dans une infinité d'endroits de cet ouvrage sur les difficultés qu'on éprouve lorsqu'il s'agit de séparer complètement d'un végétal la partie résineuse d'avec la substance extractive.

L'extrait de coloquinte dont nous avons parlé nous fournit un exemple frappant de cette vérité. J'ai été obligé de dissoudre l'extrait dans de l'eau trois fois successivement, pour en séparer assez de résine, afin que cet extrait n'eût plus l'apparence grumelée, et qu'il fût lisse comme le sont les extraits ordinaires.

M. Cornet, de l'académie royale des sciences, lut, au mois d'octobre 1781, à une séance de la société royale de Médecine un mémoire sur l'opium, dans lequel il donne aussi un procédé pour préparer un extrait d'opium capable de remplacer celui fait par une longue digestion. Son moyen consiste à faire dissoudre dans de l'eau plusieurs fois de suite l'extrait d'opium, qu'il réduit chaque fois en extrait très sec. On conçoit que ce moyen est très efficace pour séparer beaucoup de résine. La longueur des ébullitions qu'on est obligé de faire pour convertir à chaque opération l'opium en extrait, est très capable de volatiliser l'huile

narcotique de l'opium. L'expérience et les observations médicinales apprendront mieux que tous les raisonnements la bonté et l'efficacité de ce procédé.

Examen succinct des différents dépôts séparés de l'opium.

Le marc resté sur le linge, après la décoction de l'opium, est un mélange de matieres végétales ligneuses. Ce mélange ne fournit qu'une foible teinture dans l'esprit de vin.

Le dépôt qui se forme pendant la digestion, est sous deux états différents; c'est, comme nous l'avons dit, la résine de l'opium décomposé. Une portion est en poudre seche et friable : cette portion est celle qui s'est précipitée la premiere : elle est entièrement décomposée : elle ne fournit rien, ni dans l'eau ni dans l'esprit de vin. L'autre portion de cette résine est en grumeaux : c'est celle qui s'est précipitée la derniere : elle n'est qu'à demi décomposée : elle se dissout en grande partie dans l'esprit de vin, fournit une teinture assez chargée, qui blanchit lorsqu'on la mêle avec de l'eau.

Observations sur l'usage médicinal de l'extrait d'opium préparé par la digestion.

Une personne de considération étant attaquée de mouvements convulsifs d'estomac, et de vomissements continuels, se mit entre les mains de Diest, Médecin de la faculté de Paris, qui, après tous les remedes convenables, lui fit prendre de l'extrait d'opium ordinaire, à la dose d'un grain par jour. Elle parvint, au bout d'un certain temps, à en prendre jusqu'à six grains. Elle n'éprouvoit qu'un très foible soulagement de ce remede; souvent même il augmentoit les vomissements et les convulsions, qui la réduisoient dans de fâcheux états. Le Médecin essaya de lui faire prendre de l'extrait d'opium préparé par digestion, dont elle éprouva d'excellents effets : il en augmenta la dose à mesure que la malade s'accoutuma à ce remede, et elle parvint à en prendre cinquante grains par jour: dose qu'elle a continuée pendant plusieurs années, au bout desquelles elle s'est trouvée parfaitement guérie.

Il ne sera pas hors de propos de rapporter ici plusieurs

observations sur les circonstances où s'est trouvée la malade pendant l'usage de ce remede, et sur les effets qu'elle a éprouvés de l'extrait d'opium ordinaire, auquel elle a été forcée de revenir; parceque la petite quantité qu'on avoit de celui qui étoit préparé par la digestion, s'étoit trouvée consommée dans l'espace de deux ou trois mois: elle en prenoit alors trente grains par jour. Elle se remit donc à l'usage de l'extrait d'opium ordinaire. Comme elle en craignoit les mauvais effets, on ne lui en donna qu'une légere dose: quelques heures après, elle se trouva dans le même état où elle avoit été avant qu'elle fît usage de l'opium préparé par digestion. Le Médecin essaya de lui faire prendre différentes préparations d'opium, comme le laudanum liquide de Sidenham, et différentes teintures d'opium, parcequ'il s'étoit apperçu qu'il n'y avoit que l'opium qui pouvoit la calmer. D'autres fois on lui faisoit faire usage d'extrait d'opium, qu'on avoit fait bouillir pendant quinze jours dans une grande quantité d'eau. On croyoit que cette forte et longue ébullition remplaceroit une longue digestion; mais il s'en falloit de beaucoup: elle vomissoit un peu moins seulement, et elle n'en ressentoit qu'un très léger soulagement: on essaya de mêler cet extrait d'opium, qui avoit été préparé par une forte ébullition, avec de l'huile de tartre par défaillance: on espéroit que l'alkali fixe formeroit un savon avec l'huile narcotique de l'opium, et qu'il en diminueroit les mauvaises qualités. Enfin on lui fit prendre de l'extrait de têtes de pavôts blancs, croyant qu'il n'auroit pas les mêmes inconvénients que l'opium: mais les vomissements qu'il occasionna étoient aussi violents que ceux qui étoient produits par l'opium pur. La malade souffroit considérablement par la nature de la maladie, et elle étoit tourmentée par les mauvais effets des remedes: elle s'étoit résolue à servir, pour ainsi dire, de sujet pour les expériences des différentes préparations d'opium, et elle n'a éprouvé de soulagement et de guérison que par l'usage d'extrait d'opium préparé par une longue digestion.

Ces observations, intéressantes pour la Médecine et pour la Pharmacie, sont très propres à démontrer combien il est essentiel de préparer toujours de même les remedes qui sont aussi importants que celui-ci. Les tristes effets que la malade a éprouvés des moindres changements

qu'on a essayé de faire au procédé pour l'abréger, me paroissent une preuve décisive de ce que nous avançons à ce sujet.

Extrait d'opium fermenté avec le suc de coing, de LANGELOT.

℞ Opium, ... ℥ viij.
Suc de coing, ... pint. vj

On coupe menu l'opium : on le met dans un matras : on verse le suc de coing par-dessus : on place le vaisseau dans un lieu chaud : on agite le vaisseau de temps en temps le premier jour seulement pour faciliter la dissolution de l'opium : on laisse ce mélange fermenter pendant environ un mois, au bout duquel temps on filtre la liqueur, et on la fait épaissir au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait: on en obtient sept onces.

REMARQUES.

Nous disons de ne plus remuer le mélange après que l'opium est dissous : c'est pour ne point déranger la fermentation qui s'établit : on fait choix d'un matras à col un peu long, et qu'on bouche d'un parchemin piqué d'un trou d'épingle : afin que le gaz qui se dégage se dissipe le moins possible : il empêche l'opium de moisir à sa surface; ce à quoi il est fort sujet.

Extrait d'aloës.

L'aloës est le suc épaissi d'une plante qui porte le même nom. Il y a trois sortes d'aloës, le *succotrin*, *l'hépatique* et le *cabalin*. L'aloës succotrin est le plus beau et le meilleur : le cabalin n'est employé que pour les chevaux. C'est l'aloës hépatique dont on fait le plus grand usage dans la Pharmacie.

Pour faire cet extrait, on prend la quantité que l'on veut d'aloës : on le fait dissoudre dans la plus petite quantité d'eau qu'il est possible : on passe la dissolution au travers d'un linge en exprimant : on laisse déposer la liqueur pendant cinq à six heures : on la décante pour en séparer un sédiment sableux : on la fait évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait.

Vertus. L'extrait d'aloës est un purgatif très-chaud et aromatique : il est par conséquent tonique, et propre à raffermir les visceres du bas-ventre : il est anti-vermineux : il provoque les regles et le flux hémorrhoïdal : il est stoma-

Dose. chique. La dose est depuis quatre grains jusqu'à un scrupule.

Remarques.

Sur tous les extraits dont nous avons parlé jusqu'à présent.

La plupart des remarques que je me propose de faire ici, étant générales pour plusieurs extraits, j'ai cru devoir les placer à la suite de ceux qui se font de la même maniere, afin d'éviter les redites.

Ce que nous avons dit sur l'extrait d'opium préparé par digestion doit déja faire pressentir ce que nous avons à dire de plus essentiel sur cette matiere : et en effet, ce ne sont que des applications de la même théorie que nous allons faire.

Presque tous les végétaux contiennent, en même temps, une substance gommeuse, et une matiere vraiment résineuse, qui est indissoluble dans l'eau, lorsqu'elle est une fois séparée des autres principes. Cette derniere substance, qu'on doit regarder comme une huile essentielle épaissie, conserve néanmoins assez de liquidité dans les végétaux, pour se dissoudre dans l'eau, à la faveur des autres principes, et pour rester parfaitement unie avec eux. Mais il y a quelques précautions à prendre, pendant la préparation des extraits, pour conserver l'union de ces substances hétérogenes qui doivent rester en totalité dans la plupart des extraits. Ces précautions sont de ne point faire bouillir les liqueurs pendant qu'on les épaissit, du moins celles qui contiennent beaucoup de substances résineuses en dissolution : telles sont toutes les décoctions de la plupart des plantes aromatiques, celle de quinquina, de chacrille, etc. ; sans quoi leur substance résineuse subit pendant l'ébullition de la liqueur une coction et un desséchement considérable : la substance résineuse se sépare d'avec les autres principes, comme nous avons vu que cela est arrivé à la résine de l'opium pendant la digestion. C'est pour cette raison que nous avons recommandé de préparer l'extrait d'aloës avec la plus petite quantité d'eau qu'il est possible,

et de faire évaporer le surperflu de la liqueur au bain-marie, parceque l'aloës contient une grande quantité de résine, dont la plus grande partie se sépare, pour peu qu'on fasse bouillir sa dissolution: elle perd alors une portion de son huile essentielle, qui lui donnoit la fluidité nécessaire pour rester unie aux principes gommeux et extractifs.

Il n'en est pas de la plupart des végétaux comme de l'opium auquel il faut six mois de digestion pour la séparation totale de la résine. Les végétaux qui fournissent leurs extraits dans l'eau, ne contiennent pas, à beaucoup près, une aussi grande quantité de résine que l'opium, et celle qu'ils fournissent dans l'eau, en même temps que leurs extraits, se décompose beaucoup plus promptement que celle qui est contenue dans l'opium. Ces différences viennent de la nature des résines qui fournissent des huiles plus ou moins ténues et plus volatiles, qui par conséquent sont plus ou moins décomposables au même degré de chaleur. On remarque aussi qu'après quelque temps d'ébullition, il se forme à la surface de la plupart des décoctions des végétaux une pellicule qui se précipite peu à peu au fond des liqueurs, et que quelques personnes prennent pour une fécule ou une terre très divisée, qui s'étoit dissoute dans l'eau, comme cela arrive à la décoction de quinquina: mais c'est la résine de ces mêmes végétaux qui s'attache aux parois du vaisseau. Elle est encore dissoluble dans l'esprit de vin, pourvu qu'on la sépare avant de lui avoir donné le temps de se décomposer entièrement.

L'extrait de genievre nous fournira de nouvelles preuves de cette théorie. Les baies de genievre contiennent beaucoup d'huile essentielle: lorsqu'on les fait bouillir fortement dans l'eau, on fait dissiper toute l'huile essentielle: il ne reste que le *caput mortuum* de cette huile: c'est une substance résineuse qui est à-peu-près de la consistance de la térébenthine: elle reste suspendue dans la décoction qu'elle rend laiteuse: elle s'attache aux mains, et elle les poisse comme la térébenthine: cette liqueur passe, par cette raison, difficilement au travers des blanchets. Si l'on fait épaissir cette décoction par une violente ébullition, on desseche de plus en plus la substance résineuse: mais comme elle se décompose moins promptement que la plupart de celles des autres végétaux, elle s'unit aux principes

extractifs par l'intermede de la chaleur seulement qu'on fait éprouver à l'extrait sur la fin de sa cuite, et on remarque quelque temps après qu'elle se sépare de la partie extractive : elle forme une infinité de grumeaux dans l'extrait. Tous ces inconvénients n'arrivent point lorsqu'on prépare les extraits au bain-marie, parceque la chaleur de ce bain n'est pas suffisamment forte pour décomposer les résines.

On m'objectera peut-être que, si ces phénomenes sont généraux pour toutes les substances qui fournissent des extraits gommeux et résineux, il doit s'ensuivre qu'on devroit obtenir des huiles essentielles de toutes ces substances, en faisant leurs décoctions dans un alambic, sur-tout des plantes récentes inodores; et c'est ce qui n'arrive point.

Il est facile de répondre à cette objection. 1°. On sait que la plupart des résines seches ne fournissent point d'huile essentielle au degré de chaleur de l'eau bouillante; il faut un plus grand degré de chaleur pour les obtenir. Les résines contenues dans la plupart des substances dont nous parlons, se trouvent à-peu-près dans le même degré de siccité; elles ne doivent pas par conséquent fournir d'huile essentielle qui soit apparente, parceque celle qu'elles fournissent est prodigieusement ténue, et se dissout dans l'eau avec laquelle elle distille, comme cela arrive aux plantes liliacées qui ont beaucoup d'odeur, et qui ne fournissent pas d'huile essentielle apparente, par la même raison. 2°. Les plantes fraîches inodores, telles que sont la morelle, le violier, etc. ne rendent point d'huile essentielle, quoiqu'elles contiennent beaucoup de résine, parcequ'apparemment l'huile essentielle s'est dissipée à mesure qu'elle s'est formée dans ces végétaux. Ils ne conservent que la substance résineuse qu'on peut regarder comme le *caput mortuum* des huiles essentielles : et par conséquent ces plantes, quoique contenant un principe résineux, ne doivent point fournir d'huile essentielle par la distillation, comme je le ferai voir à l'article des résines.

Lorsqu'on prépare des extraits gommeux-résineux, les décoctions ont toujours un coup-d'œil trouble et laiteux. On doit bien se garder de les clarifier au blanc d'œufs, comme on le fait à l'égard de plusieurs autres extraits, parceque la clarification emporte une très grande quantité de la résine de ces décoctions, laquelle doit rester dans certains

extraits : c'est souvent dans elle que réside leur plus grande vertu : tels sont les extraits de jalap, de quinquina, de chacrille, et plusieurs autres : on se contente de passer les décoctions de ces substances au blanchet, tandis qu'elles sont chaudes, pour les raisons que nous avons détaillées aux remarques sur l'extrait de genievre ; il suffit d'en séparer les parties terreuses qui ont passé au travers du linge en exprimant les marcs; et c'est à quoi on parvient en les filtrant au travers d'un blanchet.

Lorsqu'on prépare les extraits des plantes qui contiennent beaucoup de sel essentiel, telles que sont l'oseille, la bourrache, la buglose, la fumeterre, le chardon bénit, etc., on remarque qu'une partie de leurs sels essentiels s'attache au fond du vaisseau à mesure que la liqueur se concentre : ils forment des incrustations qui se détachent difficilement. On doit dessécher ces extraits au bain-marie, sans quoi cette pellicule brûle au fond du vaisseau, et leur communique une odeur empyreumatique.

Ces extraits salins attirent puissamment l'humidité de l'air, et se résolvent même en liqueur syrupeuse, lorsqu'on les conserve dans un endroit humide; leur sel essentiel se précipite au fond des pots.

En général, les extraits sont privés du principe de l'odeur des végétaux qui les ont fournis, parcequ'il se dissipe, pendant l'évaporation du véhicule qu'on est obligé d'employer pour les préparer; à l'exception cependant de ceux des plantes aromatiques, comme de la sauge, du thym, du romarin, ect. et de quelques fleurs, comme celles de safran et de camomille, dont l'odeur est fort tenace. Ces extraits conservent beaucoup de l'odeur de leurs substances. A l'égard des plantes aromatiques, dont l'extrait ne retient point l'odeur, il convient d'ajouter, sur la fin de leur cuite, un peu d'huile essentielle et d'eau distillée des mêmes plantes. L'huile essentielle sur-tout nourrit et ramollit la substance résineuse qui s'est desséchée, et l'empêche de se séparer par le temps.

Les extraits se conservent plusieurs années en bon état, sans souffrir aucune altération, lorsqu'ils ont été bien préparés ; cependant la chaleur les fait quelquefois fermenter un peu : ils se gonflent considérablement pendant les grandes chaleurs de l'été.

Ceux qui ont été mal filtrés, et qui contiennent un peu

de fécule, ou de parenchyme des plantes, sont sujets à cet inconvénient; c'est une espece de levain qu'il faut séparer des extraits, avec beaucoup d'attention. Les extraits mucilagineux sont fort sujets à se dessécher: ils se détachent des parois des pots : l'air les pénetre alors de tous côtés, et les fait moisir. Quelques personnes, pour remédier à cet inconvénient, mêlent à ces derniers extraits quelques cuillerées d'eau-de-vie ou d'esprit de vin, lorsqu'ils sont cuits et à demi refroidis.

Les extraits qui abondent en principes résineux, et ceux des sucs des fruits acides, se conservent le mieux. L'extrait de casse dont nous avons parlé, quoique tiré d'une substance sucrée fermentescible, n'est sujet à aucun inconvénient : il se conserve parfaitement comme les autres extraits.

La plupart des extraits sont naturellement très noirs; mais comme on les agite fortement à la fin de la cuisson, la division des parties et l'interposition de l'air les font paroître moins noirs : ce n'est que quelques semaines après qu'ils reviennent à la couleur noire qui leur est naturelle.

Sur le cachou.

Le cachou est l'extrait du suc des semences d'un fruit gros comme un œuf de poule, que l'on nomme *aréca*. Il est le fruit d'une espece de palmier, qui croît sur les côtes maritimes des Indes orientales : c'est à Bernard de Jussieu, de l'académie royale des sciences, que nous sommes redevables de l'histoire naturelle du cachou, et de la maniere dont on le prépare dans le pays.

On coupe par tranches les semences du fruit de l'aréca lorsqu'elles sont vertes : on les fait macérer long-temps dans une suffisante quantité d'eau, à une chaleur toujours égale. Lorsque la macération est finie, on passe la liqueur et on fait évaporer toute l'humidité : il reste un extrait qui durcit quelque temps après qu'il est refroidi : on le casse par morceaux, et on nous l'envoie.

Le cachou est de différentes couleurs et de différentes saveurs : ce qui avoit donné lieu de penser à ceux qui en avoient parlé avant de Jussieu, que ce pouvoit être un mélange de différents extraits tirés de plusieurs végétaux séparément: mais ces variétés du cachou viennent de différents

degrés de maturité des fruits, et de la chaleur plus ou moins forte qu'on lui a fait éprouver sur la fin de sa cuite, qui varie suivant l'intelligence de l'ouvrier.

On doit choisir le cachou en morceaux bruns, couleur de marron un peu foncée, d'une légere amertume mêlée d'un peu d'astriction, se fondant entièrement dans la bouche, et laissant un instant après une saveur agréable, tirant sur le sucré. Celui qui est plus coloré, est soupçonné d'avoir été un peu brûlé pendant sa fabrication.

Le cachou, ayant été préparé par des mains étrangeres, a besoin d'être purifié avant d'être employé dans plusieurs préparations dont nous parlerons à l'article des trochisques. On purifie le cachou comme nous le dirons tout à l'heure, et c'est ce que l'on nomme *extrait de cachou*.

Le cachou est un fort bon stomachique amer, propre à donner du ton aux fibres de l'estomac : il est astringent : il convient dans les dyssenteries : il corrige la mauvaise odeur de l'haleine. La dose est depuis vingt quatre grains jusqu'à un gros, en poudre, ou infusé dans un verre d'eau bouillante, comme du thé. Vertus. Dose.

Extrait de cachou.

On prend la quantité que l'on veut de cachou concassé : on le fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau : lorsqu'il est entièrement dissous, on passe la liqueur au travers d'un blanchet : on la fait évaporer au bain-marie, jusqu'à consistance très solide, afin qu'on puisse le réduire en poudre.

L'extrait de cachou a les mêmes vertus que le cachou en substance, et se donne à la même dose. Vertus.

REMARQUES.

Les matieres étrangeres qui restent sur le blanchet, après que la décoction de cachou est passée, se trouvent en petite quantité, et sont de la fécule et de la terre : la liqueur filtrée est claire, limpide, et d'une couleur rouge tirant sur le brun, tant qu'elle est chaude; mais lorsqu'elle tient beaucoup de cachou en dissolution, et qu'elle vient à se refroidir, elle se trouble, et elle se réduit toute en un *magma* de couleur de rouille de fer, à-peu-près semblable à

ceux des mares d'eaux minérales ferrugineuses. Ce magma se dissout complètement en réchauffant la liqueur. On peut attribuer ce phénomene à la substance résineuse du cachou, qui est prodigieusement divisée, et qui se sépare en quelque maniere d'avec la partie gommeuse par le refroidissement de la liqueur, mais que la chaleur combine parfaitement avec la substance gommeuse pendant l'évaporation. Cet extrait est un peu plus noir que le cachou : sa saveur est un peu plus amere, il n'attire point l'humidité de l'air, comme la plupart des autres extraits, parcequ'il est peu salin.

Sur les autres extraits qui nous sont envoyés tout préparés.

Mon intention n'étant point de donner un traité de matiere médicale, je ne ferai que de courtes réflexions sur les autres extraits qui nous sont envoyés tout préparés ; tels sont le suc d'acacia, le suc d'hypocistis, et le suc de réglisse. Nous pourrions cependant préparer ce dernier aussi bien que l'étranger, la réglisse étant fort commune en France : nous en parlerons à l'article des extraits secs.

Suc d'acacia vrai. C'est le suc exprimé des gousses de l'arbre sur lequel vient la gomme arabique, et que l'on nomme *acacia*. On fait épaissir ce suc jusqu'à consistance d'extrait: on l'enferme dans des vessies, et on en forme de petites boules du poids de six à huit onces : il nous est envoyé d'Egypte par Marseille.

On choisit celui qui est pur, net, de couleur noirâtre, tirant sur le rouge, facile à rompre, d'une saveur styptique, et se dissolvant facilement dans l'eau. Cette espece d'acacia est fort rare : on lui substitue communément l'extrait des fruits du prunier sauvage, cueillis un peu avant leur parfaite maturité, afin qu'il soit plus astringent. On met cet extrait dans des vessies, comme le vrai suc d'acacia ; mais ce dernier est ordinairement plus noir : il a une saveur acide plus astringente : il nous vient d'Allemagne, et on le dit moins bon que le premier. C'est le *faux suc d'acacia*.

Vertus. Le suc d'acacia est astringent: il est peu d'usage il n'entre que dans fort peu de compositions. La dose est

Dose. depuis vingt-quatre grains jusqu'à un gros.

Suc

Suc d'hypocistis. C'est l'extrait du fruit d'une plante que l'on nomme *cisrus :* c'est une espece d'orobanche qui croît en Provence et en Languedoc. On nous envoie cet extrait en pains de différentes grosseurs. On le choisit noir, brillant, d'un goût austere et astringent, sans odeur de brûlé. On lui attribue les mêmes vertus qu'au suc d'acacia.

Le suc d'hypocistis est fort astringent : il est propre pour arrêter le cours de ventre : il est fort peu d'usage. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Suc de réglisse. C'est l'extrait de la racine d'une plante annuelle qui porte le même nom, qu'on prepare par décoction dans l'eau en plusieurs endroits de l'Europe. Le plus estimé est celui qui nous vient d'Espagne. On le forme ordinairement en espece de bâtons longs d'environ cinq à six pouces, et de forme à-peu-près quarrée, enveloppés dans des feuilles de laurier, afin que les morceaux ne s'aglutinent pas pendant le transport.

On le choisit noir, sec, brillant dans l'intérieur, et parfaitement net, se fondant entièrement dans la bouche, et ayant une saveur douce avec le moins d'acreté, parcequ'il en a toujours; mais elle vient de ce que cet extrait a été mal préparé. Cet extrait est sujet à contenir du cuivre, parcequ'on a la mauvaise habitude de le préparer dans des vaisseaux de cuivre, et de le remuer avec des spatules de fer pour le dessécher. Ces spatules, en frottant contre le vaisseau de cuivre, en détachent de la limaille qui se joint à l'extrait en assez grande quantité pour lui donner jusqu'à deux gros de cuivre par chaque livre.

Le suc de réglisse bien préparé s'emploie avec succès dans les maladies de poitrine, des reins et de la vessie, comme adoucissant : il est legèrement détersif. On en met fondre un petit morceau dans la bouche, ou bien on le prend en tisane. Vertus.

Des extraits secs, connus sous le nom de sels essentiels, préparés suivant la méthode du comte de la Garaye.

Les extraits dont nous avons parlé jusqu'à présent, sont mous, parcequ'on leur conserve une partie du véhicule qui a servi à les préparer. Ceux dont nous allons nous entretenir sont parfaitement secs, et préparés d'une maniere un peu différente. C'est au comte de la Garaye que nous som-

mes redevables de ces especes d'extraits, qui different des autres, en ce qu'ils sont préparés par des infusions faites à froid. La Médecine tire tous les jours de grands avantages de ces préparations. Le comte de la Garaye les a nommés *sels essentiels;* mais ils ne ressemblent en rien aux vrais sels essentiels des végétaux : ainsi, pour ne les point confondre, nous les nommerons *extraits secs*. Le comte de la Garaye a fait sur cette matiere un grand nombre d'expériences, qu'il a réunies en un volume, qui a pour titre *Chymie hydraulique*. Il faisoit ces infusions à froid, mais à l'aide d'une machine consistante en plusieurs moussoirs, qu'un seul homme faisoit mouvoir horizontalement tous à la fois. Ces moussoirs agissoient continuellement dans plusieurs infusions en même temps; ce qui accéléroit l'extraction des principes des mixtes : mais on a depuis reconnu l'inutilité de cette machine, et le comte de la Garaye lui-même a discontinué de s'en servir, long-temps avant sa mort, quoiqu'il l'eût beaucoup préconisée. Nous prendrons pour exemple de la préparation de ces extraits celui de quinquina.

Extrait sec de quinquina.

On prend deux onces de quinquina concassé : on le met dans une bouteille avec quatre pintes d'eau froide : on le laisse en infusion pendant deux jours, ayant soin d'agiter la bouteille plusieurs fois par jour. Au bout de ce temps, on filtre la liqueur au travers d'un papier gris : on la fait évaporer, sans la faire bouillir, jusqu'à réduction d'environ une chopine : elle se trouble pendant son évaporation. On la laisse se refroidir : on la filtre de nouveau : on la partage sur trois ou quatre assiettes de faïance, et on acheve de la faire évaporer au bain-marie jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un extrait sec, qui est fort adhérent aux assiettes. On détache cet extrait, en le grattant avec la pointe d'un couteau, pour le faire sauter en écailles; et on a soin de prendre les précautions nécessaires pour ne le pas réduire trop en poudre en le détachant. On le serre dans une bouteille qui bouche bien, parceque cet extrait attire l'humidité de l'air, et qu'il se réunit en masse, lorsqu'il n'a pas été enfermé sèchement.

Si l'on a employé cinquante livres de quinquina, on

obtient depuis six livres jusqu'à huit livres d'extrait sec. Si au contraire on a employé la premiere poudre qu'on sépare du quinquina, lorsqu'on le pulvérise, comme nous l'avons dit à l'article de la pulvérisation, l'extrait qu'on obtient est également bon ; mais alors on ne tire d'une pareille quantité de cinquante livres de cette espece de quinquina, que depuis trois livres jusqu'à trois livres et demie d'extrait sec ; ce qui fait une différence considérable. Voici des résultats d'opérations faites en plus petites quantités.

Quinze livres de bon quinquina m'ont fourni deux livres d'extrait sec. Les liqueurs filtrées ont laissé déposer neuf onces de résine indissoluble dans l'eau, et se dissolvant presque entièrement dans l'esprit de vin.

Une autre fois, douze livres de quinquina très résineux m'ont rendu deux livres dix onces d'extrait.

On prépare de la même maniere tous les extraits secs des végétaux.

L'extrait sec de quinquina a les mêmes vertus que le quinquina en substance. Quelques personnes cependant préferent ce dernier à son extrait, et ce n'est pas tout-à-fait sans fondement. Quoi qu'il en soit, l'extrait sec de quinquina est un très bon fébrifuge. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros. On le donne aussi comme stomachique. La dose alors est depuis six grains jusqu'à douze.

Vertus. Dose.

Remarques.

On fait ordinairement ces extraits au bain-marie ; mais cela n'est bon que quand on n'en prépare qu'une petite quantité à la fois. Il seroit très incommode de procéder ainsi, lorsqu'il est nécessaire de préparer chaque jour plusieurs livres de ces extraits : dans ce cas il convient d'arranger les assiettes qui contiennent les infusions, sur des tablettes, dans une étuve, comme nous l'avons dit au commencement de cet ouvrage. On procure, par le moyen du poële, un degré de chaleur suffisant pour faire évaporer les liqueurs : les extraits qu'on obtient par ce procédé, sont de toute beauté, parcequ'ils n'éprouvent qu'un degré de chaleur inférieur à celui de l'eau bouillante, incapable de les altérer.

Extrait de quinquina ordinaire. Si, au lieu de faire évaporer l'infusion de quinquina à siccité, sur des as-

siettes, on la fait évaporer dans une bassine, jusqu'à consistance de miel très épais, ce sera l'extrait ordinaire de quinquina. Il a les mêmes vertus que l'extrait sec, et se donne à la même dose. On prépare ordinairement cet extrait par décoction dans l'eau de la même maniere que les autres extraits.

C'est ici l'occasion de démontrer complètement tout ce que nous avons avancé précédemment sur la séparation des résines contenues dans les infusions et dans les décoctions, qui se fait pendant leur évaporation, pour les réduire en extraits. Le quinquina fournit dans l'eau froide toutes ses parties gommeuses, résineuses et extractives. Son infusion est d'une légere couleur rouge : elle est parfaitement claire et transparente : la substance résineuse se trouve dissoute en totalité dans l'eau, sans en troubler la transparence, au lieu qu'il arrive le contraire lorsqu'on la fait bouillir; mais il se passe précisément la même chose, lorsqu'on vient à faire évaporer l'infusion de quinquina, quelque modérée que soit la chaleur : la substance résineuse, qui étoit dissoute, souffre une coction : elle se décompose en partie, elle forme le dépôt dont nous avons parlé. C'est pour qu'il s'en sépare le moins qu'il est possible, que nous avons recommandé de ne point faire bouillir la liqueur pendant son évaporation, parceque cette matiere résineuse est aussi efficace que la partie gommeuse du quinquina.

En lavant le dépôt qui s'est formé pendant l'évaporation de l'infusion du quinquina, on enleve tout ce qu'il contient de dissoluble dans l'eau. Ce qui reste est la résine du quinquina sous deux états différents: une partie est dissoluble dans l'esprit de vin; c'est la portion qui s'est précipitée la derniere, et qui n'a pas eu le temps de se décomposer : l'autre partie n'est dissoluble, ni dans l'eau, ni dans l'esprit de vin; c'est la portion de résine qui s'est précipitée la premiere : elle est décomposée entièrement. Cette matiere est d'une assez belle couleur rouge : elle est très légere et sans vertu.

On doit sentir présentement l'erreur où sont ceux qui prescrivent de faire bouillir une once de quinquina dans trois chopines d'eau réduites à une pinte pour les apozemes fébrifuges. Quelques personnes trouvent que cette quantité d'eau n'est pas suffisante : en blâmant cette méthode, elles

recommandent de faire bouillir une once de quinquina dans quatre pintes d'eau réduites à une. Mais on doit voir par tout ce qui vient d'être dit, combien ce sentiment est éloigné du vrai, puisque la résine de quinquina se décompose facilement, et qu'elle se sépare de la liqueur. Ces sortes d'apozemes sont plus dégoûtants qu'ils n'ont de vertu ; l'infusion à froid suffit pour enlever au quinquina tout ce qu'il contient d'efficace, comme je m'en suis assuré par l'expérience suivante.

J'ai fait bouillir, dans une suffisante quantité d'eau, vingt-cinq livres de quinquina que j'avois épuisé par des infusions successives dans de l'eau froide. Cette décoction étoit un peu trouble : je l'ai réduite à siccité, sans la faire bouillir : je n'ai obtenu qu'une once d'extrait terreux léger, qui n'avoit presque point de saveur, et qui ne fournissoit presque rien dans l'esprit de vin.

On m'objectera, sans doute, que souvent le malade n'a pas le temps d'attendre la longueur d'une infusion ; il convient alors de faire bouillir le quinquina seulement un instant dans un peu plus d'eau qu'il n'en doit rester après que l'apozeme est fini : on peut être assuré que l'eau sera chargée de tous ses principes, et l'apozeme alors ne contiendra que peu ou point de résine décomposée.

La légere fermentation qu'éprouve le quinquina, lorsqu'on fait durer son infusion plus de deux jours pendant les chaleurs de l'été, occasionne, comme l'ébullition, la séparation d'une partie de la résine : la liqueur se trouble un peu : elle a beaucoup de peine à passer au travers des filtres : la résine, qui n'étoit qu'à demi séparée, se précipite au premier degré de chaleur qu'on fait éprouver à la liqueur pour la faire évaporer. Ces phénomenes n'ont lieu dans les temps froids, qu'après trois ou quatre jours d'infusion, et même quelquefois après un temps plus long, surtout lorsque le thermometre est près de la congélation.

Les extraits secs, préparés suivant la méthode du comte de la Garaye, sont tous en petites écailles brillantes, transparentes, mais de couleurs différentes, suivant les substances qui les ont fournies. C'est sur ces propriétés extérieures que le comte de la Garaye s'est déterminé à les nommer *sels essentiels* : mais les principales qualités des vrais sels, sont de n'avoir aucune couleur, et d'affecter des figures régulieres qui sont particulieres à chaque espece

de sels. Geoffroy, en démontrant que le comte de la Garaye s'étoit trompé sur la nature de ces substances, a fait voir qu'ils ne sont que des extraits bien préparés, qui ne doivent leur brillant qu'à leur peu d'épaisseur, et au poli qu'ils prennent sur les assiettes de faïance : ce qui est bien démontré.

L'extrait sec de quinquina est d'une couleur rouge pâle, ou d'une couleur d'hyacinthe très foncée. J'attribue cette derniere couleur à la substance résineuse qui a subi quelque altération pendant la préparation de cet extrait. Cela arrive principalement lorsqu'elle se sépare pendant l'évaporation sur les assiettes : la liqueur devient trouble et d'une couleur rouge assez foncée ; mais lorsque cette substance résineuse, ainsi préparée, éprouve un degré de chaleur suffisant sur la fin de l'évaporation, elle se liquéfie un peu : alors elle s'unit avec la substance gommeuse, et la portion de résine décomposée donne à l'extrait une couleur rouge assez vive, comme le fait la plus légere addition de sel alkali. On s'apperçoit de ce phénomene lorsqu'on fait dissoudre cet extrait dans de l'eau, et qu'on filtre la liqueur : il reste sur le filtre presque la moitié de sa substance qui ne peut se dissoudre dans l'eau.

Examinons présentement quelques autres extraits préparés de la même maniere que celui du quinquina.

Extrait sec de fumeterre. Une livre de fumeterre seche, infusée pendant vingt-quatre heures dans de l'eau froide, m'a fourni deux onces six gros d'extrait sec. La liqueur, pendant l'évaporation, a formé un dépôt qui étant sec pesoit dix gros. Cette matiere étoit en grande partie de la résine non décomposée qui se dissolvoit dans l'esprit de vin, et lui donnoit une couleur verdâtre.

Extrait sec d'oignons. Huit livres d'oignons rouges ordinaires, infusés à froid dans une suffisante quantité d'eau, m'ont fourni dix onces d'extrait sec bien transparent.

Extrait sec de paréirabrava. Une livre de cette racine coupée menue, infusée pendant vingt-quatre heures dans quinze pintes d'eau froide, et mise ensuite à évaporer dans des assiettes de faïance, m'a rendu quatre gros d'extrait sec bien transparent.

Dans une autre opération, six livres de paréirabrava, bouillies légèrement à plusieurs reprises dans suffisante quantité d'eau, m'ont fourni quatre onces d'extrait sec qui

ne différoit pas du précédent. Les liqueurs filtrées pendant l'évaporation ont laissé déposer onze gros et demi de résine dissoluble en grande partie dans l'esprit de vin, et point dans l'eau.

Extrait sec de rhubarbe. Quatre livres de rhubarbe coupée par morceaux, infusée trois fois de suite dans de l'eau un peu chaude, m'ont fourni douze onces d'extrait sec.

Extrait sec de séné. Quatre livres de séné fournissent, par différentes infusions à froid, une livre une once et demie d'extrait sec. Le marc bouilli dans une suffisante quantité d'eau, a fourni huit onces deux gros d'extrait d'une bonne consistance.

Le séné donne un extrait très noir : il faut que les écailles de cet extrait soient très minces si l'on veut qu'elles aient de la transparence. Le séné paroît contenir beaucoup moins de résine que le quinquina, et celle qu'il contient est en même temps mieux combinée avec les autres principes ; du moins elle ne se sépare pas avec la même facilité pendant l'ébullition. L'extrait qu'on obtient du séné est difficile à dessécher : il attire puissamment l'humidité de l'air : il faut de nécessité achever de le sécher dans une étuve où la surface supérieure des assiettes puisse recevoir autant de chaleur que leur fonds, sur-tout lorsque le temps est un peu humide. Cette remarque est générale pour tous les extraits secs qu'on prépare avec les sucs dépurés des végétaux, qui fournissent des extraits plus gommeux que résineux, et qui contiennent en même temps beaucoup de sel essentiel. *Voyez* pour les vertus et dose, l'extrait de séné ordinaire.

Extrait sec de réglisse. Douze livres huit onces de réglisse m'ont rendu deux livres quatre onces d'extrait sec, par une seule infusion à froid.

La réglisse, comme nous l'avons déja dit, fournit, par des infusions successives dans l'eau, deux sortes d'extraits qui, quoique de même nature, ont cependant des propriétés différentes. La premiere infusion de cette racine donne un extrait sec, d'un jaune bronzé, d'une saveur douce, très agréable, et sans arriere-saveur, ni âcre, ni amere. Celui qu'on tire de la seconde infusion est beaucoup plus foncé, et d'une saveur infiniment moins agréable que le précédent. Enfin, en continuant d'épuiser cette

même racine par l'ébullition, on n'obtient de la décoction qu'un extrait noir, d'une saveur âcre, dans lequel on distingue à peine la saveur de la réglisse ; parceque ce dernier est privé des substances douces, sucrées, qu'on en a séparées précédemment. Cet extrait de réglisse a les mêmes vertus que l'extrait de réglisse ordinaire : il est cependant plus adoucissant, parcequ'il est moins âcre.

Fiel de taureau desséché.

On prend la quantité que l'on veut de fiels de taureau ou de bœuf bien récents : on les ouvre, et on fait couler la liqueur bilieuse dans une bassine d'argent : on fait évaporer cette liqueur jusqu'à ce qu'il reste une matiere semblable à un extrait d'une consistance propre à former des pilules.

Si l'on emploie quatre livres de fiel, on obtient quatorze onces et demie d'extrait solide propre à former des pilules.

L'extrait de fiel de taureau est mis en usage depuis quelques années par plusieurs Médecins, comme un excellent stomachique, pour lever et prévenir les obstructions occasionnées par de mauvaises digestions. La dose est de trois grains jusqu'à huit. On en fait prendre deux prises par jour, l'une le matin et l'autre le soir.

Vertus. Dose.

Après avoir examiné tout ce qui concerne les extraits qu'on prépare avec de l'eau, l'ordre que nous nous sommes proposé exige que nous disions un mot sur les extraits préparés avec le vin.

Des extraits préparés par décoction dans le vin.

Les extraits qu'on prépare avec le vin se font de la même maniere que ceux dont nous avons parlé jusqu'à présent. On peut les obtenir par décoction et par infusion. Ces extraits ont toujours une consistance molle : ils ne doivent pas être desséchés comme ceux qu'on prépare suivant la méthode du comte de la Garaye, à cause de la partie extractive du vin qui est fort abondante : elle est saline, attire puissamment l'humidité de l'air : elle reste mêlée, et fait partie de l'extrait du mixte. D'ailleurs si on desséchoit complètement ces extraits, on auroit beaucoup de peine à les conserver dans leur état de siccité. On emploie assez indifféremment le vin rouge et le vin blanc

pour les préparer. Plusieurs de ces extraits entrent dans la composition des pilules de Staahl, dont nous parlerons en son lieu. Lorsqu'on emploie le vin au lieu d'eau dans la préparation des extraits, la partie spiritueuse se dissipe entièrement pendant l'évaporation : mais les parties salines du vin agissent sur ces mêmes substances résineuses, et les réduisent dans l'état savonneux. A l'égard des purgatifs drastiques dont on prépare les extraits par le vin, les parties résineuses de ces purgatifs sont corrigées et adoucies par les parties salines du vin.

Extrait d'absinthe préparé avec du vin.

℞ Absinthe major récente, } *āā* . . . ℔ xxv.
Vin rouge, }
Eau, ... q. s.

On prend de l'absinthe major récente : on la coupe grossièrement : on la met dans une bassine d'argent, avec son poids égal de vin rouge : on ajoute une suffisante quantité d'eau : on fait bouillir ce mélange pendant une demi-heure : on passe avec forte expression : on fait bouillir le marc une seconde fois dans une suffisante quantité d'eau : on passe de nouveau avec expression : on filtre les liqueurs au travers d'un blanchet, et on les fait évaporer au bain-marie, jusqu'à consistance d'extrait.

De la même maniere on prépare avec du vin l'extrait de *chardon bénit*, et celui de *fumeterre*.

Ces trois extraits ne sont point d'usage en Médecine : ils entrent seulement dans la composition des pilules balsamiques de Staahl.

Remarques.

Il y a peu de dispensaires qui parlent d'extraits préparés avec du vin ; et ceux qui en prescrivent dans quelques compositions, ne donnent point les doses de vin qu'on doit employer respectivement aux plantes : ce qui feroit présumer qu'on devroit employer en place d'eau tout le vin nécessaire pour faire les décoctions des plantes. Mais nous pensons qu'il n'est point exact de laisser indéterminée la dose de ce menstrue. Il n'en est pas du vin comme de l'eau : si

l'on emploie une trop grande quantité d'eau pour préparer un extrait, il n'en résulte le plus souvent aucun inconvénient, si ce n'est cependant qu'on se donne mal à propos la peine de la faire évaporer. Mais le vin laisse beaucoup d'extrait; d'où il résulte que si l'on emploie le vin, sans poids ni mesure, pour préparer ces sortes d'extraits, ils seront ou trop chargés d'extrait de vin, ou ils n'en contiendront pas toujours la même quantité : ainsi il étoit nécessaire de déterminer cette dose, afin d'avoir des médicaments qui fussent, du moins à-peu-près, toujours de même : je dis à-peu-près, parcequ'on doit s'attendre que le même vin ne fournit pas toutes les années la même quantité d'extrait : on observe pareillement que les différents vins en rendent aussi des quantités différentes. Quoi qu'il en soit, il est certain qu'en employant toujours la même quantité de vin et de même qualité, les différences seront infiniment moins grandes.

Des extraits résineux, préparés avec des liqueurs spiritueuses et inflammables ; ou *des résines proprement dites.*

En faisant la distinction des différents sucs des végétaux, nous nous sommes suffisamment étendus sur les propriétés des résines liquides et solides que la nature nous offre dans un état de pureté suffisant pour que nous ne puissions pas les confondre avec les autres substances qu'on tire des végétaux. Les résines qui vont nous occuper sont absolument de même nature que celles dont nous avons parlé ; mais dans les végétaux elles sont mêlées, dispersées, et même tellement combinées avec les autres substances, comme nous l'avons vu à l'article des extraits, qu'il faut absolument avoir recours à des moyens chymiques pour les obtenir à part, et séparées des autres principes. Nous avons déja parlé de ces moyens à l'article des teintures spiritueuses, lorsque nous avons dit que l'esprit de vin est le dissolvant des résines : mais nous avons fait remarquer aussi que le phlegme qu'il contient dissout en même temps un peu de matiere extractive des corps qu'on lui présente : c'est ce qui nous reste à démontrer.

On tire les résines des végétaux par l'intermede de l'es-

prit de vin, et par celui de l'éther. Nous allons examiner d'abord celles qu'on prépare par l'esprit de vin, et nous parlerons ensuite de celles faites par l'éther.

Résine de jalap préparée avec de l'esprit de vin.

On prend la quantité que l'on veut de jalap concassé : on en tire la teinture, comme nous l'avons dit précédemment, par le moyen de six ou huit fois son poids d'esprit de vin très rectifié. On épuise le jalap de sa résine, en le faisant digérer encore deux ou trois fois dans de nouvel esprit de vin, mais avec de moindres quantités. On mêle toutes ces teintures : on les filtre au travers d'un papier gris : on les soumet à la distillation au bain-marie, pour enlever à cette teinture la moitié ou les trois quarts de l'esprit de vin qu'elle contient.

Alors on mêle la teinture concentrée avec vingt ou trente fois son volume d'eau filtrée : le mélange devient sur-le-champ blanc et laiteux : on le laisse en repos pendant un jour ou deux, ou jusqu'à ce qu'il soit suffisamment éclairci, et que la résine soit bien déposée : ensuite on décante l'eau : on trouve au fond du vaisseau la résine qui ressemble, par sa consistance, à de la térébenthine : on la met dans une capsule de verre, et on la fait sécher au bain-marie, jusqu'à ce qu'étant refroidie, elle soit seche et très friable : c'est ce que l'on nomme *résine de jalap*.

On prépare de la même maniere les résines de toutes les substances végétales.

Si l'on a employé quatre-vingts livres de bon jalap, on en tire environ dix livres de résine seche et friable. Si le jalap est de moindre qualité, on tire à proportion moins de résine. Lorsque la résine de jalap est suffisamment desséchée, on est dans l'usage de la tortiller circulairement, comme le sont les fils d'archal tournés en stores.

La résine de jalap est un purgatif hydragogue, mais irritant ; c'est pourquoi il faut administrer ce remede avec prudence, et éviter de le faire prendre aux personnes qui ont les fibres faciles à irriter. La dose est depuis quatre grains jusqu'à douze grains, prise en bols ou en pilules. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Lorsqu'on ne fait qu'une petite quantité de résine de jalap, on se sert ordinairement d'un matras de verre ;

mais ces sortes de vaisseaux sont très incommodes, et même dangereux. Lorsqu'on opere sur cent livres de jalap, par exemple, on est obligé de multiplier ces vaisseaux et de les placer au bain de sable pour en tirer la teinture. Si par accident un se casse, il fait casser les autres; le feu prend à l'esprit de vin, et peut occasionner un incendie en fort peu de temps. Pour remédier à cet inconvénient, il convient de faire ces infusions et ces digestions dans le bain-marie d'étain d'un grand alambic qu'on recouvre de son couvercle d'étain ou de son chapiteau; mais le couvercle est plus commode, en ce qu'on le leve plus aisément pour remuer la matiere de temps en temps avec une spatule étroite de bois; on s'arrange pour faire cette agitation, et on attend que les vaisseaux et l'esprit de vin soient un peu refroidis.

L'esprit de vin, pendant la premiere digestion sur le jalap, ne dissout pas toute la résine, parceque, lorsqu'il en est saturé à un certain point, il cesse d'agir: c'est à dessein d'épuiser cette racine de sa résine, du moins autant que cela est possible, que nous avons recommandé plusieurs infusions. Le but qu'on se propose, en séparant une partie de l'esprit de vin par la distillation, est d'en diminuer le volume, ainsi que celui de l'eau qui est nécessaire pour parvenir à précipiter toute la résine, et enfin pour ne point perdre cet esprit de vin qui peut servir encore à la même opération.

Lorsqu'on mêle la teinture de jalap avec de l'eau, l'esprit de vin quitte la résine pour se mêler à l'eau, en vertu de sa plus grande affinité: le mélange devient blanc et laiteux sur-le-champ, à raison de l'extrême division où se trouve la résine à l'instant de sa précipitation: c'est le propre des substances huileuses de blanchir l'eau, lorsqu'elles sont ainsi divisées et interposées entre ses molécules; l'esprit de vin trop affoibli ne peu plus tenir la résine en dissolution. Pendant la précipitation de cette résine, une partie de la substance extractive que l'esprit de vin a dissoute, se mêle avec l'eau: elle y reste en dissolution avec une petite quantité de la résine la plus fluide; ce dont on peut s'assurer, en faisant évaporer l'eau qu'on a décantée. Aussitôt qu'elle vient à s'échauffer, la résine se sépare, se précipite, tandis que la substance extractive se réduit en extrait par l'évaporation de presque toute la liqueur. Ce

phénomene a lieu, quelque rectifié que soit l'esprit de vin : ainsi, c'est une preuve bien complete de ce que nous avons avancé précédemment. Mais l'eau, pendant la précipitation de la résine, ne dissout pas toute la substance extractive dont l'esprit de vin s'étoit chargé ; il en reste une certaine quantité de combinée avec la résine, que cette derniere défend de l'action de l'eau.

La résine de jalap, renfermée dans les cellules des racines seches, doit y être dans un état de siccité parfaite, et elle y est en effet : cependant elle a une consistance liquide en se précipitant ; ce qui oblige de la dessécher après qu'on l'a séparée de l'eau : toutes les résines qu'on prépare avec de l'esprit de vin, sont dans le même cas. Je ne sache pas que personne ait expliqué ce fait : pour moi, je pense que ces différences viennent, 1°. de l'huile essentielle de l'esprit de vin, dont une grande partie se combine avec la résine, et qui y reste combinée, même après la précipitation ; ce qui est plus que suffisant pour la liquéfier considérablement.

2°. La substance extractive que la résine entraîne avec elle pendant sa précipitation, retient, quoique combinée avec cette résine, une certaine quantité d'eau : ce sont, par conséquent, deux liquides combinés avec cette résine, qui diminuent d'autant la consistance qu'elle avoit lorsqu'elle étoit renfermée dans les cellules des racines. Ce raisonnement est d'ailleurs confirmé par l'expérience. J'ai fait dessécher au bain-marie, dans un alambic de verre, environ une livre de résine de jalap que je venois de préparer : elle a fourni beaucoup d'eau chargée d'huile de vin ; ce que j'ai reconnu par l'odeur. Cette eau étoit un peu laiteuse à raison de la portion la plus ténue de cette huile, qui lui étoit mêlée.

Quelques personnes font bouillir la résine de jalap dans de l'eau, afin de la durcir ; mais j'ai remarqué qu'elle se décomposoit considérablement ; il vaut beaucoup mieux la dessécher de la maniere que nous l'avons dit.

Si, pour préparer la résine de jalap, on se sert d'esprit de vin très rectifié, on tire une moindre quantité de résine que lorsqu'on emploie de l'esprit de vin foible ; ces différences sont considérables. Cela vient de ce que, lorsque l'esprit de vin a dissous une certaine quantité de résine, la substance gommeuse du jalap, ne pouvant point se dis-

soudre dans l'esprit de vin très rectifié, défend la résine restante, et l'empêche d'être attaquée par l'esprit de vin qu'on lui présente. Il arrive le contraire lorsqu'on emploie de l'esprit de vin foible : la partie aqueuse de cet esprit de vin ramollit ou dissout en partie cette matiere gommeuse, de sorte que la résine se trouve toujours à nud et en état d'être attaquée par la partie spiritueuse de l'esprit de vin ; mais alors la résine de jalap se trouve mêlée de beaucoup de matiere gommeuse et extractive : dans ce cas, il faut, après qu'on a tiré par la distillation, tout l'esprit de vin qu'on en peut tirer, laver la résine dans beaucoup d'eau, et la changer jusqu'à ce qu'elle sorte claire : ensuite on fait sécher cette résine, comme nous l'avons dit précédemment.

Lorsqu'on pulvérise cette résine, elle occasionne des ophthalmies et des cuissons dans la gorge, et fait éternuer considérablement.

Les végétaux ne contiennent pas tous la même quantité de résine, et celle qu'ils renferment ne se trouve pas toujours combinée de la même maniere : c'est ce qui est cause que plusieurs sont difficiles, et peut-être même impossibles à épuiser entièrement de toute leur résine, par un grand nombre d'infusions successives dans l'esprit de vin : il y en a toujours une portion qui est défendue de l'action de l'esprit de vin, parcequ'elle est combinée et recouverte par la partie gommeuse qui empêche que l'esprit de vin ne puisse la toucher immédiatement. Le jalap, ainsi épuisé par l'esprit de vin fournit, à l'aide de l'eau bouillante, un extrait gommeux, qui contient encore de la résine. On lui donne le nom d'*extrait gommeux de jalap*.

L'extrait gommeux de jalap est quelquefois employé dans la Médecine : comme il est privé de la plus grande partie de sa résine, il est un purgatif plus doux que le jalap en substance ; il n'occasionne pas de chaleurs d'en-
Vertus. trailles, comme le fait souvent la résine de jalap, et il pousse beaucoup par les urines. La dose de cet extrait est
Dose. depuis six grains jusqu'à un demi-gros.

Résine de scammonée.

Douze livres et demie de scammonée d'Alep, traitée comme le jalap, rendent cinq livres et demie de résine seche et friable. Le résidu, bouilli ensuite dans une suffi-

sante quantité d'eau, et traité pour en tirer l'extrait, a fourni une livre quatre onces d'*extrait gommeux*.

La résine de scammonée est un purgatif hydragogue, irritant comme celui de jalap, et qui demande à être administré avec les mêmes précautions. La dose est depuis quatre grains jusqu'à douze, prise en bols, en pilules, ou en opiat. Vertus. Dose.

Résine de turbith. Le turbith est la racine d'une plante qui croît dans les Indes orientales, sur-tout dans l'isle de Ceylan et dans le Malabar. Cette plante est du genre des *convolvulus*. On nous envoie cette racine séchée et vuide de son cœur; ce n'est, pour ainsi dire, qu'une écorce très épaisse de cette racine: ordinairement elle se contourne pendant la dessication. Une livre de turbith traité convenablement avec l'esprit de vin, rend depuis dix jusqu'à douze gros de résine.

On peut, si l'on veut, tirer du turbith, qui a fourni sa résine, un extrait gommeux par le moyen des décoctions dans l'eau, de la même maniere que nous l'avons dit pour le jalap.

La résine de turbith est un purgatif hydragogue, qui agit en irritant, comme les résines purgatives de même espece, et qui demande à être administré avec la même prudence. La dose est depuis quatre grains jusqu'à douze. Vertus. Dose.

Remarques.

Le jalap, le turbith et la scammonée, sont des substances inodores, qui ne fournissent point d'huile essentielle par la distillation: cependant nous venons de voir qu'elles contiennent une substance vraiment résineuse: or, nous verrons que cette espece de substance appartient originairement aux huiles essentielles, et qu'elle en a fait partie; nous devons la considérer même comme le résidu qu'elles laissent après qu'elles se sont desséchées. Il y a dans nos climats un grand nombre de végétaux dans le même cas: tels sont les plantes inodores, et qui, par cette raison, ont passé jusqu'à présent pour ne point contenir de résine, parcequ'on ne peut l'obtenir par le moyen qu'on emploie ordinairement, quoique dans l'esprit de vin elles fournissent des teintures très chargées. Mais on peut attribuer cette différence à ce que ces plantes effectivement

sont moins fournies de résine ; et que d'ailleurs celle qu'elles contiennent est réduite dans un état savonneux par les sels essentiels dont elles abondent : l'esprit de vin dissout ces especes de savons sans les décomposer. Dans d'autres végétaux, il paroît que leur résine forme, avec les autres principes, des combinaisons singulieres qu'on pourroit comparer au succin : tel est, par exemple, le safran, qui fournit indifféremment ses principes dans l'eau et dans l'esprit de vin, mais sans donner de résine dans l'esprit de vin, comme la plupart des autres substances : la cochenille est dans le même cas. Nous avons fait remarquer précédemment que ces teintures déposoient, au bout d'un certain temps, des matieres qui ne sont ni gommes ni résines pures : ce sont ces substances que nous comparons ici au succin, pour raison de la combinaison de leurs principes seulement, parcequ'elles se dissolvent mal dans l'eau et dans l'esprit de vin, et que d'ailleurs elles sont inflammables comme le succin.

C'est en conséquence de toutes ces observations, et des connoissances que j'ai acquises sur l'éther, que je me suis déterminé à mêler un grand nombre de corps avec cette liqueur: j'étois bien persuadé qu'elle devoit être un menstrue convenable pour ne dissoudre que les résines seules, sans toucher aux autres substances des mixtes, et qu'elle devoit par conséquent être très propre à remplir les vues que je me proposai alors, qui étoient d'ajouter quelques perfections à l'analyse végétale et animale. J'ai consigné les expériences que j'ai faites sur cet objet dans ma dissertation sur l'éther, page 150 et suivantes : je les y ai rangées par ordre alphabétique, parceque j'ai pensé qu'elles n'étoient pas encore assez nombreuses pour faire voir la liaison qu'elles ont les unes avec les autres ; c'est ce qui m'a engagé à en faire de nouvelles, qui concourent au même but. Elles m'ont mis à portée de reconnoître dans plusieurs plantes des principes qu'on n'y avoit jamais soupçonnés avant moi. Mon dessein étoit de découvrir alors de quelle nature sont les principes de certaines plantes qui colorent les huiles et les graisses. Dans le temps que j'ai publié mes expériences, je me proposai de les suivre ; c'est-ce qui m'a déterminé à les donner alors, dépouillées de tout raisonnement. C'est une carriere nouvelle que j'ai ouverte ;

ouverte ; il falloit examiner les matériaux, et rassembler beaucoup de faits avant que de former des raisonnements.

Résine de coloquinte.

On prend une livre de chaire de coloquinte, exempte de graines, et coupée menue : on la met dans un matras avec dix-huit livres d'esprit de vin : on place le matras sur un bain de sable chaud, et on le laisse pendant vingt-quatre heures ; au bout de ce temps on filtre la liqueur : on verse sur le marc une pareille quantité d'esprit de vin, et on fait digérer comme la premiere fois : on filtre la liqueur : on la réunit avec la premiere, et on la met en distillation au bain-marie pour tirer la plus grande partie de l'esprit de vin : on verse beaucoup d'eau dans la liqueur qui reste dans le bain-marie ; la résine se sépare : on l'ôte du vaisseau, et on la fait dessécher, soit au bain-marie, soit à une chaleur douce au bain de sable. J'ai obtenu d'une livre de coloquinte trois onces deux gros vingt-quatre grains de résine jaunâtre fort âcre.

Boulduc, qui a examiné plusieurs purgatifs drastiques, dit (Mémoire de l'académie, année 1701, page 16) n'avoir retiré d'une pareille quantité de coloquinte, qu'une once de résine : ce qui fait présumer que la coloquinte, comme les autres végétaux, est sujette à varier dans ses principes prochains.

La résine de coloquinte est un purgatif si violent et si inflammatoire, qu'il ne doit être employé que par des gens habiles, à des doses infiniment petites, et jamais seul. Vertus.

Des résines tirées par de l'éther vitriolique.

On prend la quantité que l'on veut de jalap concassé : on le met dans un matras : on verse par-dessus de l'éther rectifié : on bouche l'ouverture du matras, le plus exactement possible : on fait digérer le mélange à froid pendant deux ou trois jours, ayant soin de l'agiter de temps en temps. Au bout de ce temps, on décante la liqueur : on la met dans une cucurbite de verre que l'on recouvre de son chapiteau, et on fait distiller tout l'éther au bain-marie, à une chaleur très douce. Il reste au fond du vais-

seau la résine de jalap seche et friable, qu'on détache avec une spatule de fer.

On prépare de la même maniere toutes les résines avec l'éther.

REMARQUES.

L'éther dissout les résines infiniment mieux que l'esprit de vin, mais c'est lorsqu'elles sont pures : quand la résine est combinée avec les autres substances des mixtes, comme elle l'est dans le jalap, il n'en dissout qu'une petite quantité, parcequ'elle est défendue par les autres principes sur lesquels l'éther n'a point d'action, et que l'esprit de vin, au contraire, attaque sensiblement. C'est par cette raison qu'on tire, par le moyen de l'éther parfaitement rectifié, une bien moindre quantité de résine du jalap, que par l'esprit de vin rectifié, et moins par ce dernier que par l'esprit de vin foible.

On peut, si l'on veut, au lieu de distiller l'éther, pour en séparer la résine, le laisser dissiper : cette maniere est très commode ; mais dans ce cas on perd l'éther. Lorsqu'on mêle ces teintures avec un peu d'eau pour en séparer la résine, comme cela se pratique à l'égard des résines qu'on prépare avec de l'esprit de vin, on remarque que le mélange blanchit un peu, mais infiniment moins que les teintures faites avec l'esprit de vin. L'éther se mêle à l'eau, tandis que l'huile essentielle de vin, dont l'éther contient une grande quantité, reste combinée avec la résine, et vient nager à la surface de la liqueur. Ce composé reste fluide comme une huile : c'est ce qui a fait dire à quelques auteurs, qu'on peut, par le moyen de l'éther, séparer l'huile essentielle des girofles. Cette prétendue huile est d'autant plus abondante, que l'éther est lui-même plus huileux. L'éther mal rectifié, et qui contient beaucoup de cette huile de vin, laisse, après son mélange dans l'eau ou après son évaporation sur l'eau, une certaine quantité de cette huile, comme je l'ai dit dans ma dissertation sur l'éther, page 80. Ainsi, il n'est pas surprenant qu'on ait pris pour huile de girofle ce qui n'étoit que la résine de ce mixte, dissoute dans l'huile de vin que contient l'éther.

C'est par la méthode que je viens de donner, que je suis parvenu à tirer de la résine de toutes les plantes in-

odores parfaitement seches, que j'ai traitées avec de l'éther. Il seroit trop long de les énoncer toutes ici; j'en citerai seulement plusieurs exemples qui suffiront pour avoir une idée des autres. Ces plantes sont la pariétaire, la mercuriale, les feuilles de violier, la morelle, le chardon bénit, le plantin, etc. J'ai tiré aussi de la résine de la pulpe de casse parfaitement desséchée au bain-marie.

De la distillation.

Nous nous proposons de traiter ici de la distillation, seulement pour ce qui concerne la Pharmacie : notre intention n'est point d'examiner l'analyse et la décomposition des corps ; cette partie est entièrement du ressort de la chymie. *Voyez* ma Chymie expérimentale et raisonnée.

Nous ne parlerons que de la distillation de l'eau ; et des eaux distillées d'usage dans la Médecine. J'ai pensé qu'il étoit convenable de parler de ces préparations immédiatement après les infusions et les décoctions, parce-qu'elles sont le plus souvent des préliminaires à la distillation.

La distillation est une opération par le moyen de laquelle on sépare, à l'aide du feu, les substances volatiles d'avec les fixes; ou une évaporation qu'on fait dans les vaisseaux appropriés, afin de recueillir et conserver à part les substances que le feu fait évaporer.

On a toujours distingué trois especes de distillations, qu'on a désignées sous trois dénominations différentes ; savoir, *per ascensum*, *per latus*, et la troisieme *per descensum*. J'avois suivi cet ordre dans les deux premieres éditions de cet ouvrage : mais en réfléchissant mieux sur ces trois especes de distillations, je me crois fondé à les réduire à deux, savoir celle *per ascensum*, et celle *per descensum*.

La distillation *per ascensum* est celle qu'on fait dans des alambics ordinaires : le feu est placé sous le vaisseau qui contient la matiere qu'on soumet à la distillation. La chaleur fait élever au haut du vaisseau les vapeurs : elles se condensent en liqueur dans le chapiteau : cette liqueur coule par un tuyau qu'on a pratiqué à un des côtés du chapiteau.

La distillation qu'on nomme *per latus*, ou par le côté, est celle qu'on fait dans une cornue : le feu est placé de

même sous le vaisseau : les vapeurs s'élevent perpendiculairement, entrent dans le col de ce vaisseau, s'y condensent, et distillent par le côté. Il est évident qu'il n'y a point de différence essentielle entre ces deux distillations, et qu'elles se font toutes les deux *per ascensum*.

La distillation *per descensum* a lieu lorsqu'on met le feu au-dessus de la matiere qu'on veut distiller ; les vapeurs qui se dégagent des corps, ne pouvant s'élever comme dans la distillation ordinaire, sont forcées à se précipiter dans le vaisseau inférieur placé à ce dessein.

Par exemple, on pose un linge sur un verre à boire : on met sur ce linge, qui doit être un peu lâche, des clous de girofle concassés : on met par-dessus cet appareil un plateau de balance, qui joint le plus exactement qu'il est possible les parois du verre : on remplit de cendres chaudes la partie concave du plateau de balance : la chaleur agissant sur le girofle, en dégage du phlegme et de l'huile essentielle qui se rassemble au fond du verre : c'est ce que l'on nomme distiller *per descensum*.

De ces trois manieres de distiller, il n'y a que la distillation *per ascensum* qui soit d'usage dans la Pharmacie. Nous ne parlerons que de celle-là.

Les vaisseaux qui servent à la distillation des eaux, sont des alambics d'argent, ou de cuivre étamé, ayant leur bain-marie en étain : on n'emploie guere ces derniers à feu nud, à cause de la grande fusibilité de l'étain. Les anciens se servoient d'alambics de plomb : mais outre qu'ils ont l'inconvénient de se fondre facilement comme ceux d'étain, leur surface se rouille, se réduit en céruse, se dissout dans les eaux, et leur communique de mauvaises qualités. On a remarqué que l'eau qui passe dans des tuyaux de plomb occasionne la dyssenterie ; ce qui est confirmé tous les jours par l'expérience : elle donne en outre la colique de Poitou à certains tempéraments délicats.

Distillation de l'eau.

L'eau est une substance liquide, transparente, sans couleur, sans odeur, sans saveur, lorsqu'elle est parfaitement pure ; elle est d'ailleurs volatile.

L'eau la plus pure que nous fournit la nature, est celle qu'on peut recueillir de la pluie, ou de la neige, mais

après que l'air a été nettoyé, par quelques jours de pluie, des matieres terrestres, etc. que les vents emportent même à des hauteurs considérables.

L'eau des pluies qui passent sur les toits, et qu'on ramasse, n'est pas pure à beaucoup près : elle est chargée de sélénite qu'elle a dissoute des tuiles.

L'eau des rivieres n'est pas toujours pure : le temps où elle l'est davantage, est lorsqu'elles sont moyennement hautes, et qu'elles sont d'ailleurs parfaitement claires et limpides : dans le temps de leurs crues, elles dissolvent une certaine quantité de sélénite des argilles qui les bordent.

Il est difficile de rencontrer dans la nature de l'eau parfaitement pure, telle qu'il faut qu'elle soit pour plusieurs opérations de la Chymie et de la Pharmacie : on est donc obligé d'avoir recours à la distillation pour la purifier. On y parvient par le procédé suivant, et on se sert pour cela de l'appareil des vaisseaux dont nous avons donné la description précédemment.

On met dans un alambic de cuivre étamé la quantité d'eau que l'on veut : on place ce vaisseau dans un fourneau : on adapte le chapiteau, et au bec du chapiteau on ajuste le serpentin, et un récipient au bec du serpentin : on lute les jointures des vaisseaux avec du papier imbibé de colle de farine : on emplit d'eau froide le réfrigérant et la cuve du serpentin : on procede à la distillation pour tirer environ les sept huitiemes de l'eau employée : on conserve dans une bouteille l'eau qui a passé pendant la distillation.

REMARQUES.

L'eau est un élément indestructible et inaltérable dans toutes les opérations de la Chymie. Cette vérité, reconnue par les physiciens de tous les siecles et de toutes les nations, est aujourd'hui contestée. Plusieurs Chymistes trompés, sans doute, par une expérience séduisante, mais équivoque et répétée deux fois seulement, ont cru prouver que l'eau se recomposoit par la combustion de l'air inflammable dans l'air vital ; et que l'eau se décomposoit en faisant passer ses vapeurs au travers d'un tuyau de fer rougi à blanc. J'ai proposé mes doutes sur ces deux opérations, dans un mémoire lu à l'académie le 7 janvier 1789 ; j'établis dans ce mémoire que la recomposition de

l'eau se réduit 1°. à une expérience hydrostatique, dans laquelle on fait passer des vapeurs de l'eau de deux vases dans un troisieme placé au milieu, à l'aide d'un courant d'air déterminé par les deux airs enflammés l'un par l'autre, 2°. à la séparation de l'eau tenue en dissolution par la matiere inflammable. Cette eau se précipite à mesure que la matiere inflammable des airs est détruite par la combustion. Il en est de cette résurrection de l'eau comme de celle d'un métal dissous par un acide et précipité par une substance propre à produire cet effet.

J'ai de même établi dans ce mémoire, au sujet de la décomposition de l'eau, que l'air qu'on obtient est celui renfermé dans le canon de fer, et celui contenu dans l'eau qui se dégage de cet élément pendant l'expérience. La propriété inflammable de cet air lui vient du phlogistique de la portion de fer qui s'est calciné pendant l'opération.

L'eau étant volatile, s'éleve en vapeurs qui se condensent dans le chapiteau et dans le serpentin : la matiere terreuse qui étoit unie à l'eau, reste dans l'alambic.

Lorsque les vaisseaux ont servi à distiller des plantes, l'eau qu'on obtient a toujours une odeur empyreumatique, quoique d'ailleurs elle soit suffisamment pure pour servir à une infinité d'opérations. Cette odeur vient des matieres phlogistiques des plantes qui se sont attachées aux parois des vaisseaux. Lorsqu'on veut éviter cet inconvénient, il faut distiller l'eau dans des vaisseaux de verre.

Nous allons présentement examiner les eaux distillées, ou la distillation des plantes avec de l'eau.

On peut diviser les eaux distillées qu'on emploie dans la Médecine, en simples et en composées, odorantes ou inodores : en distillant les eaux simples, on obtient souvent des huiles essentielles.

Les eaux simples ou composées sont encore spiritueuses, ou non spiritueuses, c'est-à-dire préparées avec de l'esprit de vin ou avec de l'eau. Nous donnerons des exemples de ces différentes eaux : ils seront suffisants pour faire entendre la manipulation des autres. Nous allons commencer par les eaux simples et composées, qui ne sont ni odorantes ni spiritueuses.

Distillation des eaux simples des plantes inodores, en prenant pour exemple celle de plantain.

On prend la quantité que l'on veut de grand plantain

lorsqu'il est dans toute sa vigueur : on en remplit la moitié d'une cucurbite de cuivre étamé. On met dans ce vaisseau une suffisante quantité d'eau, de maniere que la plante nage assez pour qu'elle ne s'attache pas au fond du vaisseau sur la fin de la distillation.

On couvre la cucurbite de son chapiteau: on place l'alambic dans un fourneau : on lute les jointures des vaisseaux avec du papier imbibé de colle de farine ou d'amidon : on remplit d'eau le réfrigérant: on ajuste au bec de l'alambic le serpentin qu'on a rempli d'eau froide; on arrange un récipient au bout du serpentin pour recevoir la liqueur à mesure qu'elle distille. On échauffe le vaisseau par degrés, jusqu'à faire bouillir l'eau qu'il contient; et on fait distiller environ le quart de l'eau qu'on a mise dans l'alambic : c'est ce que l'on nomme *eau distillée de plantain.*

On prépare de la même maniere toutes les eaux des plantes inodores suivantes :

de centinode,
de bourrache,
d'aigremoine,
de quintefeuille,
de pourpier,
de buglose,
d'euphraise,
de morelle,
d'argentine,
de coquelicot,
de joubarbe,
de scorsonere,
de fleurs de tilleul,
de laitue,
de mauve,
de chardon bénit,
de scabieuse,
de pariétaire,
de verveine, etc.

REMARQUES.

Plusieurs Pharmacopées recommandent d'employer le suc exprimé, ou une forte décoction des mêmes plantes en place d'eau commune : mais cette manipulation n'est point nécessaire. Les eaux distillées qu'on en retire n'en sont pas plus chargées de principes. D'autres dispensaires prescrivent de distiller ces plantes au bain-marie, mais cela est absolument inutile : il vaut mieux les distiller à feu nud : les substances de ces plantes qui peuvent monter avec l'eau, s'élevent plus facilement qu'au bain-marie. On ne doit faire distiller que la moitié ou environ de l'eau mise dans

l'alambic : si on en distilloit davantage, il pourroit arriver que les plantes s'attacheroient et brûleroient au fond du vaisseau, et donneroient une odeur désagréable à ces eaux : l'alambic ne doit être plein qu'à moitié ou aux trois quarts tout au plus, parceque la plupart de ces plantes, sur-tout celles qui sont mucilagineuses, se gonflant prodigieusement dans les commencements de la distillation, la décoction passeroit en substance : les herbes boucheroient le tuyau de l'alambic, et pourroient faire sauter le chapiteau. Lorsque la décoction a passé ainsi en substance, il faut la verser dans l'alambic, et conduire la distillation en ménageant le feu davantage.

Toutes les eaux distillées des plantes inodores ont une odeur *herbacée*, qui est presque toujours la même : du moins il est difficile de distinguer à l'odorat et à la saveur, de quelle plante inodore l'eau distillée a été tirée : ces eaux ont aussi une odeur d'empyreume. Plusieurs Chymistes, qui ont expliqué ce phénomene, pensent qu'on doit l'attribuer à des parties de feu qui restent dans ces eaux, et à des matieres qui se brûlent pendant la distillation : mais je ne trouve pas cette explication satisfaisante. Les eaux qu'on a distillées au bain-marie ont la même odeur : cependant la chaleur n'est pas suffisante pour brûler les plantes : je pense que cette odeur empyreumatique vient des principes résineux des plantes qui se décomposent par la chaleur, et qui fournissent une sorte d'huile éthérée qui se dissout dans les eaux, et leur communique l'odeur empyreumatique. Je suis d'autant plus porté à le croire, que j'ai remarqué que les portions d'eau qui distillent les dernieres, sont beaucoup plus empyreumatiques que celles qui passent au commencement de la distillation. On fait perdre aux eaux distillées cette odeur, en les exposant au soleil, pendant deux ou trois jours, les bouteilles débouchées : la chaleur vraisemblablement occasionne la dissipation de cette espece d'huile éthérée. Mais un phénomene singulier que j'ai observé, et qui me paroît difficile à expliquer, est que ces eaux perdent également leur odeur empyreumatique, lorsqu'on les expose au froid pendant quelques jours : j'ai aussi remarqué qu'en les faisant geler, on leur fait perdre sur le champ cette odeur. J'ai employé avec succès ce moyen pour corriger promptement l'odeur empyreumatique des eaux distillées.

On regarde, avec raison, les eaux distillées des plantes inodores, comme n'ayant aucune vertu médicinale, parceque l'on croit qu'elles ne sont chargées d'aucun principe, et qu'elles ne rendent point d'huile essentielle par la distillation : on pense qu'elles ne different point de l'eau pure : nous croyons ce sentiment trop général; je me propose de démontrer qu'elles contiennent des principes qui ont passé avec l'eau pendant la distillation, mais principes qui ne donnent aucune vertu à l'eau.

1°. Toutes les eaux distillées des plantes inodores ont, comme nous l'avons dit, une odeur et une saveur herbacée que n'a point l'eau pure.

2°. Elles éprouvent, en vieillissant, un mouvement de fermentation qui fait déposer dans toutes une matiere mucilagineuse : quelques unes s'aigrissent et deviennent acidules : dans d'autres, il se forme de l'alkali volatil : ce qui n'arrive point à l'eau pure. D'ailleurs, de ce qu'on n'a pu tirer de l'huile essentielle de toutes ces plantes par la distillation ordinaire, ce n'est pas une raison pour conclure qu'elles n'en contiennent pas. Dans différentes expériences faites sur cette matiere, j'ai remarqué que les fleurs de noyer rendent une quantité très sensible d'huile essentielle qui n'a aucune odeur : elle est d'un blanc mat et d'une consistance très solide : enfin elle monte au degré de chaleur de l'eau bouillante. Seroit-il impossible que d'autres plantes fournissent aussi de l'huile essentielle? Je pense qu'il y a encore sur cette matiere une grande suite d'expériences à faire.

On remarque, après la distillation de la plupart de ces plantes, un cercle mince de substance résineuse qui s'est desséchée contre les parois de l'alambic; ce qui prouve, d'après ce que nous avons dit précédemment, que ces plantes ont contenu des huiles essentielles, puisque les résines ne sont que ces mêmes huiles essentielles desséchées. Les eaux distillées des plantes inodores ont donc des odeurs et des saveurs très désagréables, qu'elles communiquent aux potions dans lesquelles on les fait entrer.

Après la distillation des eaux, il reste dans l'alambic la décoction des plantes : on la passe avec expression : on tire ou le *sel essentiel* ou l'*extrait*, de la maniere que nous l'avons dit précédemment. Mais ces extraits sont toujours moins bons que ceux qu'on prépare par une légere ébullition de

ces mêmes plantes, à cause de la longueur de l'ébullition qu'elles ont éprouvée dans l'alambic; d'ailleurs la chaleur y est plus forte que dans l'eau qui bout à l'air libre: elle est suffisante pour détruire une partie du principe résineux.

Eau des trois noix.

♃ Châtons de noyer, ... ℔ iv.
♃ Eau de riviere, ... ℔ xx.

Distillez et conservez l'eau distillée jusqu'au mois de juin, alors

♃ noix à peine formées . . . . ℔ iv.

Eau distillée ci-dessus, la totalité.

Puis distillez et gardez cette eau jusqu'au mois d'août, alors

♃ des noix presque mûres, ... ℔ iv.

Eau distillée ci-dessus, distillée de nouveau.

Il y a des substances qu'il faut de nécessité distiller au bain-marie, quoiqu'elles fournissent des eaux inodores: tels que les limaçons et le frai de grenouilles: comme ces substances sont mucilagineuses, elles s'attacheroient et brûleroient au fond de l'alambic, si on les distilloit à feu nud.

Eau de frai de grenouilles.

On met dans le bain-marie d'un alambic la quantité que l'on veut de frai de grenouilles sans eau: on emplit d'eau la cucurbite de cuivre: on arrange le chapiteau sur le bain-marie d'étain, ainsi que le reste de l'appareil dont nous avons parlé précédemment. On procede à la distillation jusqu'à ce que le frai de grenouilles soit entièrement desséché.

Si l'on a employé quatorze livres de frai de grenouilles, on tire ordinairement environ sept pintes d'eau distillée, et il reste dans l'alambic quatre onces et demie de matiere desséchée.

Vertus. Cette eau passe pour être rafraîchissante: on s'en sert aussi à l'extérieur comme cosmétique, pour décrasser le visage, et pour tenir le teint frais.

Eau de limaçons.

℞ Limaçons de vignes, ... ℔ iij.
Petit-lait, ... ℔ iv.

On nettoie les limaçons en les faisant tremper dans de l'eau pendant environ un quart d'heure : on les concasse ensuite dans un mortier de marbre : on les met dans le bain-marie d'un alambic : on verse par-dessus le petit-lait; on procede à la distillation comme nous l'avons dit précédemment, et on retire deux livres de liqueur.

Cette eau passe pour être humectante, rafraîchissante et propre pour les rongeurs de la peau : on s'en sert pour décrasser le visage. Prise intérieurement, on la dit bonne pour le crachement de sang, pour la néphrétique, pour les ardeurs d'urine. La dose est depuis une once jusqu'à six. Vertus. Dose.

Des eaux simples des plantes odorantes, et des plantes âcres.

Les eaux distillées qui vont nous occuper, different considérablement de celles des plantes inodores. Elles sont chargées du principe odorant des végétaux : principe particulier, auquel le célebre Boerhaave a donné le nom *d'esprit recteur*. Je crois être bien fondé à regarder cet esprit recteur des végétaux comme la portion de leur huile essentielle la plus ténue et la plus subtile, et dont la volatilité peut être comparée au phlogistique le plus pur que nous connoissions, qui n'est point dans le mouvement ignée : c'est à raison de cette grande ténuité, qu'il se dissout dans l'eau infiniment mieux que l'éther le plus rectifié; et c'est parcequ'il est prodigieusement volatil, qu'il s'éleve à un degré de chaleur inférieur à celui de l'eau bouillante, et qu'on a bien de la peine à retenir à part pour examiner ses propriétés. Il se présente ordinairement sous forme d'air ou de *gaz*. Il faut, pour retenir cette substance, lui présenter quelques liqueurs avec lesquelles elle puisse se combiner, et se fixer à mesure qu'elle se dégage des végétaux, comme il arrive dans la distillation des plantes, soit à l'eau, soit sans eau : l'humidité que fournissent les plantes, est suffisante pour retenir ce principe en grande partie.

Afin de mettre de l'ordre dans ce que nous avons à dire

sur la distillation des plantes aromatiques, nous examinerons d'abord la méthode de Boerhaave, pour obtenir l'esprit recteur des végétaux, et les propriétés de ce principe : ensuite nous examinerons la distillation de ces mêmes plantes, pour avoir leurs eaux distillées et leurs huiles essentielles.

Esprit recteur et eaux essentielles des plantes, en prenant pour exemple le thym.

On prend la quantité que l'on veut de thym récemment cueilli et en fleurs : on le met dans le bain-marie d'un alambic : on l'humecte avec une très petite quantité d'eau ; on n'ajoute point d'eau aux plantes qui sont plus succulentes. On procede à la distillation, comme nous l'avons dit précédemment. Il s'éleve, à un degré de chaleur inférieur à celui de l'eau bouillante, une liqueur parfaitement claire, très odorante. On cesse la distillation, lorsqu'on a fait passer environ deux ou trois gros de liqueur pour chaque livre de thym : c'est ce que l'on nomme *esprit recteur de thym*. Si l'on continue la distillation jusqu'à ce que les plantes soient seches, on tire une plus grande quantité de liqueur : si on laisse ces liqueurs ensemble, sans les séparer, on obtient alors ce que l'on nomme *eau essentielle de thym*.

On tire de la même maniere tous les esprits recteurs, et toutes les eaux essentielles des végétaux odorants et des plantes âcres, comme du raifort sauvage, du cresson, du cochléaria, etc.

Les esprits recteurs des végétaux ne sont point d'usage en Médecine. Ce n'est pas qu'ils soient sans vertus : au contraire, ils en ont beaucoup ; mais ces vertus ne sont pas assez connues : cependant on peut supposer qu'ils ont les mêmes vertus que les plantes qui les ont fournis.

REMARQUES.

L'esprit recteur des végétaux contient lui seul la plus grande partie de leur odeur : elle se trouve en quelque maniere rassemblée sous un très petit volume de liqueur. Si l'on expose à l'air la liqueur qui le contient, l'esprit recteur se dissipe, et elle perd son odeur en peu de jours ;

la liqueur qui reste est insipide, et n'a que très peu diminué de son poids. Il y a tout lieu de présumer que si l'on parvenoit à séparer l'eau qui se trouve mêlée avec l'esprit recteur, il s'enflammeroit comme l'éther auquel nous le comparons. On est en droit de soupçonner qu'il est inflammable, par la propriété qu'a de s'enflammer celui qui s'exhale de la fraxinelle. On sait que lorsque cette plante est sur pied, et dans un état de maturité convenable, elle exhale à l'entrée de la nuit une vapeur qui s'enflamme aussitôt qu'on en approche une bougie allumée. Or, cet effet ne peut venir que d'une huile éthérée qui, en se dissipant, forme un atmosphere autour de la fraxinelle. Cette plante, d'ailleurs, lorsqu'on la distille à ce point de maturité, fournit beaucoup d'esprit recteur, mais qui n'est plus inflammable, à cause de l'humidité de la plante qui distille avec lui.

Pour avoir plus de connoissances sur la nature de cette liqueur éthérée des végétaux, il faudroit pouvoir la retenir à part: ce qui paroît difficile: lorsque cet esprit recteur est seul, il est sous forme de gaz et incoërcible.

Toutes les plantes odorantes ne fournissent point la même quantité d'esprit recteur: celles qui en rendent le plus sont celles qui ont beaucoup d'odeur, et qui fournissent peu d'huile essentielle par la distillation, comme la rue, le *menthastrum*, etc. Il s'en faut de beaucoup qu'on retienne tout ce qu'une plante en peut fournir; il s'en dissipe ordinairement une quantité considérable par les jointures des vaisseaux.

Toutes les plantes liliacées, comme celles de lis, de jacinthes, de tubéreuses, de jasmin, etc. ne fournissent que peu ou point d'esprit recteur: il est si volatil dans ces fleurs, qu'on ne peut l'obtenir par la distillation: il faut, pour retenir l'odeur de ces fleurs, avoir recours à l'esprit de vin, comme nous l'avons dit, et aux huiles grasses, comme nous le dirons à l'article des huiles par infusion.

Il convient encore de ne point hacher ni piler les plantes dont on veut tirer l'esprit recteur, parceque, pendant cette division, il s'en dissipe considérablement.

L'esprit recteur, dit Boerhaave, est le principe de l'odeur et de la volatilité des huiles essentielles. Lorsque les plantes ont fourni leur esprit recteur, et qu'on les a desséchées entièrement au bain-marie, elles ne fournissent plus d'huile essentielle par la distillation à l'eau.

Le sentiment de Boerhaave est vrai si on le prend à la rigueur; mais plusieurs plantes, comme je l'ai remarqué, ne rendent point tout leur esprit recteur pendant leur dessiccation dans un bain-marie clos: il en reste une grande partie combinée avec l'huile essentielle renfermée dans les cellules de ces mêmes végétaux; et quelque bien desséchés qu'ils soient, ils fournissent encore de l'huile essentielle en les distillant avec de l'eau. J'ai fait ces expériences sur le thym, la sabine, les fleurs de lavande et les fleurs d'oranges; mais il est vrai qu'elles en fournissent une moindre quantité, et que celle qu'elles rendent est aussi beaucoup moins odorante, que si ces végétaux n'eussent point été desséchés.

Lorsqu'on veut avoir l'esprit recteur des plantes exotiques, comme des feuilles de dictame de Crete, etc. et des bois secs qui nous sont envoyés de loin, comme celui de sassafras, de Rhodes, etc. on réduit les bois en copeaux menus, par le moyen d'un rabot: on met ces substances dans le bain-marie d'un alambic: on ajoute une suffisante quantité d'eau pour qu'elles trempent entièrement: on les laisse macérer pendant quelques jours, ou jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment pénétrées par l'eau: alors on procede à la distillation comme nous l'avons dit précédemment.

Des eaux distillées des plantes aromatiques, et des huiles essentielles, en prenant pour exemple l'eau distillée, et l'huile essentielle de thym.

On met dans un grand alambic de cuivre étamé environ quarante livres de thym récemment cueilli et en fleurs avec une suffisante quantité d'eau, pour que les plantes soient parfaitement baignées par l'eau. On lute le chapiteau à la cucurbite, et le serpentin au bec du chapiteau: on remplit d'eau le réfrigérant et le serpentin: on ajuste un grand récipient pour recevoir la liqueur qui doit distiller, ou pour plus de commodité on se sert d'un récipient de verre, long, étroit par le haut et large par le bas, fait à-peu-près comme une poire alongée: au ventre de ce vaisseau on a soudé un tube de verre, fait en S par le haut, qui s'éleve jusqu'à deux ou trois pouces au-dessous de son orifice, et qui produit l'effet d'un siphon. (*Voyez* la planche

de l'alambic, *figure 6*, *page* 12). On se sert de ce récipient T, en place du petit ballon N, *figure* 4. Avant de placer ce vaisseau au bec du serpentin, il faut le remplir d'eau pure, ou d'eau distillée de la même plante jusqu'au-dessus de l'ouverture T. L'eau seule sort par ce tube à mesure qu'elle distille, tandis que l'huile reste nageante dans la partie supérieure de ce vaisseau : si ce vaisseau ne contenoit pas d'abord une certaine quantité d'eau, une partie de l'huile qui vient dans le commencement de la distillation s'introduiroit dans le tube, et passeroit avec l'eau distillée. Ce vaisseau est très commode pour la distillation des huiles essentielles qui nagent sur l'eau, en ce qu'on n'est pas obligé de changer le récipient continuellement, parcequ'il ne peut jamais se remplir entièrement : l'huile essentielle occupe toujours la partie supérieure, tandis que l'eau qui distille s'écoule à mesure par le bec du siphon : on place sous le siphon une terrine ou seau, pour recueillir cette eau : mais si l'huile essentielle qu'on distille est pesante, qu'elle aille au fond de l'eau, alors il faut se servir d'un récipient ordinaire. Lorsque tout est ainsi disposé on procede à la distillation par un feu gradué qu'on augmente jusqu'à ce que la liqueur soit bouillante : on l'entretient dans cet état jusqu'à ce que la distillation soit finie ; ce que l'on reconnoît lorsque l'eau cesse d'être laiteuse, et qu'il ne passe plus d'huile essentielle.

Les premieres portions de liqueur qui distillent sont blanches, laiteuses, et quelquefois sans couleur. Cela dépend de la maniere dont on a administré le feu. Cette premiere portion est très aromatique : elle est chargée d'une grande quantité d'esprit recteur qui fait fonction de liqueur spiritueuse, et dissout une portion de l'huile essentielle qui l'unit à l'eau, et lui donne la couleur laiteuse. Lorsque cette liqueur s'éleve, il se dégage une prodigieuse quantité d'air et de vapeurs très raréfiées qui feroient rompre le récipient, si on le lutoit trop exactement. Immédiatement après cet esprit recteur, il s'éleve des vapeurs qui se condensent dans le chapiteau de l'alambic et dans le serpentin, et viennent se rassembler dans le récipient. Cette liqueur est blanche, laiteuse : elle entraîne avec elle une certaine quantité d'huile essentielle qui se sépare, et vient nager sur l'eau distillée. On continue la distillation jusqu'à ce que cette huile cesse de passer ; alors on la sé-

pare en versant toute la liqueur à plusieurs reprises, dans un entonnoir de verre qu'on bouche avec un doigt: on laisse couler l'eau dans une bouteille : lorsque l'huile est rassemblée, on la met à part dans un flacon qu'on bouche bien, c'est ce que l'on nomme *huile essentielle de thym*. Il reste dans l'alambic la décoction de la plante : on peut, si l'on veut, la passer et la faire évaporer jusqu'à consistance d'extrait : c'est ce que l'on nomme *extrait de thym.*

On prépare de la même maniere toutes les huiles essentielles des végétaux et de leurs parties: on les distille à feu-nud, même les fleurs les plus délicates, quoique quelques personnes recommandent de distiller les fleurs au bain-marie. J'ai remarqué que la chaleur étant moins forte, on tire une moindre quantité d'huile essentielle, et que celle qu'on obtient est plus fluide : d'où il arrive qu'elle se mêle en plus grande quantité avec l'eau qui distille. Cette manipulation est néanmoins très bonne, lorsqu'on se propose d'employer l'eau distillée aux usages de la Médecine, parcequ'elle est alors plus chargée d'esprit recteur; mais l'huile essentielle s'en trouve considérablement dépourvue.

REMARQUES.

L'esprit recteur ou le gaz, qui s'éleve dans les premiers instants de la distillation, se raréfie beaucoup : il se dégage en même temps que l'air contenu dans l'eau et dans les plantes : ce qui, dans les commencements de la distillation, occasionne la rupture du récipient, lorsqu'on n'a pas conservé un petit trou pour faciliter la sortie et la condensation d'une partie de cet air et des vapeurs.

L'eau qui distille avec les huiles essentielles est saturée d'esprit recteur : elle est très efficace pour l'usage de la Médecine. C'est à la faveur de cet esprit recteur, ou de ce gaz, que ces eaux aromatiques sont blanches et laiteuses : il sert d'intermede à unir en quelque maniere une partie de l'huile essentielle à l'eau distillée. On ne tire d'huile essentielle qu'autant qu'il reste d'huile que l'esprit recteur ne peut tenir en dissolution dans l'eau. Lorsque l'eau qui distille cesse d'être laiteuse, il ne passe plus pour l'ordinaire d'huile essentielle; c'est à cette marque qu'on reconnoît qu'il faut cesser la distillation. J'ai remarqué cependant que la plupart des végétaux qui abondent en

huile

huile essentielle en fournissent encore, même après que l'eau ne passe plus laiteuse; on l'obtient en augmentant le feu. On ne doit point mêler cette derniere huile avec la premiere, parcequ'elle est entièrement privée d'esprit recteur, et qu'elle est moins odorante, moins fluide, et qu'elle a une forte odeur empyreumatique. Les plantes desquelles j'ai tiré cette seconde huile, sont le thym, le romarin, la sabine, la lavande. Vraisemblablement tous les végétaux qui fournissent beaucoup d'huile essentielle, sont dans le même cas. Cette seconde huile essentielle n'a point été remarquée par Boerhaave, ni par Hoffmann, qui ont beaucoup travaillé sur cette matiere.

L'union de l'huile essentielle à l'eau, par l'intermede de l'esprit recteur, n'est pas bien intime: les huiles essentielles s'en séparent au bout d'un certain temps; quelques unes dans l'espace de quelques mois, et d'autres après quelques années, comme celles d'hyssope, de lavande, de romarin, de menthe, de rue, de sabine, etc. Il y a lieu de présumer que la séparation de ces huiles vient de la dissipation de l'esprit recteur, qui se fait au travers des bouchons, et du degré de fermentation que ces eaux éprouvent quelque temps après qu'elles sont distillées. Ces eaux deviennent alors parfaitement claires et transparentes: elles laissent déposer des matieres mucilagineuses, comme les eaux des plantes inodores: il est à propos de les renouveller avant qu'elles parviennent à cet état.

Lorsqu'on distille les plantes aromatiques, à dessein d'obtenir leurs huiles essentielles, il convient de tenir toujours tiede l'eau du réfrigérant, parceque, lorsqu'on rafraîchit entièrement et subitement le chapiteau de l'alambic, le froid se communique jusques dans l'intérieur de la cucurbite, la distillation s'arrête en grande partie; l'huile essentielle cesse de monter sur le champ, et elle ne commence à distiller que lorsque l'eau du réfrigérant a acquis un certain degré de chaleur. Il n'en est pas de même du serpentin; la fraîcheur de l'eau qu'il contient ne se communique jamais jusques dans l'alambic: on peut, lorsqu'il est nécessaire, rafraîchir subitement le serpentin: les vapeurs qu'il renferme ne rétrogradent jamais; mais lorsqu'on distille une huile essentielle qui a la propriété de se figer par le froid, comme l'huile d'anis, par exemple: il est bon de ne point rafraîchir entièrement ni l'eau du serpentin ni

l'eau du réfrigérant, et de l'entretenir toujours tiede, sans quoi l'huile, en se figeant, boucheroit le serpentin et le feroit crever avec danger.

Quoique les fleurs des plantes liliacées ne fournissent pas d'huile essentielle par la distillation, ce n'est pas une raison pour conclure qu'elles n'en contiennent pas: nous croyons qu'elles en contiennent; mais elle est si fugace, qu'elle se dissipe toute en gaz incoërcible, et même en esprit recteur. On sait d'ailleurs que ces fleurs communiquent leur odeur aux substances graisseuses: or ce ne peut-être qu'à raison de leur huile essentielle et de leur résine odorante. J'avois proposé par forme de conjecture, dans les éditions précédentes, de tirer l'huile essentielle des plantes inodores, en les faisant distiller avec de l'huile et de l'eau salée dans la chaudiere pour bain-marie; mais l'expérience m'a fait connoître que ce moyen est insuffisant.

Observations sur les huiles essentielles.

Les huiles essentielles sont des liqueurs inflammables, qui faisoient partie des sucs des végétaux d'où elles ont été tirées: c'est par conséquent un de leurs principes prochains. Le nom d'*essentielle* leur a été donné parcequ'elles retiennent toute l'odeur de la plante. Les huiles essentielles des végétaux doivent être considérées comme étant la substance éthérée des matieres résineuses: elles ont aussi plusieurs propriétés des résines, et elles different considérablement des huiles grasses, comme nous l'avons dit en comparant leurs propriétés avec celles des huiles grasses tirées par expression.

La nature, en formant ces sucs huileux résineux dans les végétaux, ne les a pas distribués également dans toutes les parties des mêmes plantes: du moins l'expérience apprend que dans les unes ils résident dans les fleurs seulement, comme dans la lavande; dans d'autres, comme le romarin, l'huile essentielle se trouve être contenue en plus grande quantité dans les feuilles et dans les calices des fleurs; les pétales ne fournissent que de l'esprit recteur, parceque la délicatesse de ces pétales laisse dissiper l'huile essentielle à mesure qu'elle se forme dans cette partie du végétal; et le peu de temps pendant lequel ces pétales sont en vigueur ne permet pas à l'huile de prendre le degré de

consistance nécessaire pour s'y fixer comme dans les autres parties de la plante.

Dans d'autres végétaux, l'huile essentielle réside dans les racines, comme celles de benoîte : plusieurs fruits, comme les oranges, les citrons, ne contiennent de l'huile essentielle que dans la partie jaune de leur écorce.

Enfin il y a d'autres végétaux dont toutes les parties fournissent de l'huile essentielle, comme l'angélique ; mais cependant la racine et la semence en fournissent plus que les feuilles et les tiges.

Il seroit trop long de rapporter toutes les variétés qu'on remarque dans les végétaux sur la distribution inégale de ce principe huileux. Le petit nombre d'exemples que je viens de donner est suffisant pour faire voir qu'il est difficile, et peut-être impossible, d'établir quelques regles générales sur les parties des végétaux qui doivent fournir l'huile essentielle : il faut de nécessité les examiner toutes en particulier.

La quantité d'huile essentielle que les végétaux fournissent n'est jamais la même toutes les années, quoiqu'on les prenne dans le même état de maturité : ces différences, comme nous l'avons fait remarquer, viennent du plus ou du moins de sécheresse des années.

Les plantes, dans les années où les pluies ont été peu abondantes, fournissent beaucoup plus d'huile essentielle ; et celles qu'elles rendent est un peu plus colorée.

Les huiles essentielles varient encore par leur consistance : les unes sont épaisses comme du beurre, telles que celles de roses, de persil, des racines d'énula-campana, etc. Les autres sont fluides, et conservent cette fluidité tant qu'elles n'éprouvent point d'altération, comme celles de thym, de romarin, de sauge, de marjolaine, etc. D'autres, quoiqu'également fluides, sont susceptibles de se figer, ou plutôt de se crystalliser en totalité, par un froid de huit degrés au-dessus de la congélation : ce sont toutes les huiles essentielles que fournissent les semences des plantes ombelliferes, comme l'anis, le fenouil, l'aneth, le cumin, etc. Ces dernieres huiles perdent en vieillisant la propriété de se congeler par le froid. Nous en examinerons la cause dans un instant.

Toutes les huiles essentielles des plantes de notre climat sont plus légeres que l'eau : elles nagent à sa surface ; du

moins on n'en connoît point quant à présent qui soient plus pesantes que l'eau : mais celles des matieres végétales exotiques, comme celle de girofle, de canelle, de cassia-lignea, de muscade, de sassafras, de santal citrin, de bois de Rhodes, etc. se tiennent en partie sous l'eau, et elles nagent aussi quelquefois à sa surface. Cette différence provient du degré de chaleur que conserve l'eau en distillant. Lorsqu'elle est chaude l'huile nage, et elle va au fond lorsque l'eau est froide.

La couleur des huiles essentielles ne leur est point une qualité inhérente, comme plusieurs Chymistes l'ont pensé : la saison plus ou moins pluvieuse, ou la quantité d'eau employée pour distiller les plantes, peut apporter beaucoup de variété à la couleur de ces huiles. Elles sont en général moins colorées lorsqu'on distille les plantes avec beaucoup d'eau.

Plusieurs Chymistes disent que les plantes seches rendent plus d'huile essentielle que les plantes récentes : ils ont été contredits, mais sans qu'on ait éclairci la question : il paroît même que le peu d'expériences faites à ce sujet n'ont pas été suivies avec tout le soin convenable. On a vraisemblablement fait ces comparaisons sur des poids égaux de plantes seches et de plantes vertes, sans même spécifier les especes de plantes. J'ai fait sur cette matiere plusieurs expériences, et j'ai remarqué qu'il arrive l'un et l'autre cas, c'est-à-dire, qu'il y a des plantes qui rendent davantage d'huile essentielle lorsqu'elles sont seches, tandis que d'autres, au contraire, en rendent une plus grande quantité lorsqu'elles sont récentes.

J'ai pesé cent livres d'origan rouge récent et bien en fleurs, cueilli le même jour et dans le même terrein : je l'ai partagé en deux parties : j'en ai distillé une part dans cet état de fraîcheur, et j'ai fait sécher l'autre pour la distiller après : les cinquante livres de cet origan récent ont rendu un gros cinquante-quatre grains d'huile essentielle. Lorsque les cinquante autres livres de cette même plante ont été bien séchées, je les ai pesées de nouveau ; il s'en est trouvé quinze livres quatre onces : je les ai distillées comme ci-dessus avec de nouvelle eau, c'est-à-dire, sans me servir de l'eau distillée de la précédente distillation afin que la comparaison fût exacte ; j'ai obtenu quatre gros d'huile essentielle semblable à la précédente ; ce qui

fait par conséquent deux gros seize grains d'huile essentielle que cette plante seche a rendus de plus que lorsqu'elle étoit fraîche.

Plusieurs habiles Chymistes, et particulièrement Hoffmann, qui a beaucoup travaillé sur les huiles essentielles, recommandent d'ajouter du sel marin aux végétaux qu'on distille, et qui fournissent des huiles essentielles plus pesantes que l'eau, tels que le sassafras, le cental citrin, la canelle, etc. Le but de ce mélange est de donner à l'eau, contenue dans l'alambic, plus de densité, afin qu'elle soit en état de recevoir un plus grand degré de chaleur, et par là de volatiliser plus facilement les huiles pesantes qui se brûleroient au fond de l'alambic avant qu'elles pussent s'élever. Hoffmann dit à cette occasion que les huiles essentielles qu'on obtient par cette méthode, sont plus ténues, plus belles, et qu'on en retire une plus grande quantité. Cependant je n'ai remarqué aucune différence entre l'une ou l'autre manipulation, tant dans les qualités que dans les quantités des huiles essentielles : ainsi le sel marin est absolument inutile. D'ailleurs, la plus grande pesanteur spécifique de ces huiles comparées à l'eau, ne signifie rien par rapport à leur volatilité : elle n'empêche pas que ces huiles ne s'élevent au même degré de chaleur où s'élevent les autres huiles essentielles, même les plus légeres, parcequ'elles sont aussi volatiles qu'elles.

Hoffmann condamne, avec raison, la méthode de ceux qui prescrivent d'ajouter dans la distillation de ces mêmes végétaux, du sel alkali, au lieu de sel marin, parceque le sel alkali décompose ces huiles : il s'empare de leur acide, et les réduit en savon.

Des huiles essentielles tirées des écorces de certains fruits, en prenant pour exemple celle de citron.

On prépare cette huile à Paris en distillant les écorces récentes des citrons avec de l'eau, comme nous l'avons dit pour les autres végétaux : mais en Provence et en Portugal, où les citrons sont très communs, on en tire l'huile essentielle de deux manieres, c'est-à-dire, par distillation et sans distillation.

Pour tirer cette huile sans distillation, on se sert d'une machine remplie de petits clous, à-peu-près semblable à

celles qui servent à carder la laine : on rape sur cette machine les écorces jaunes des citrons, jusqu'à ce qu'elles soient usées entièrement : une grande partie de l'huile essentielle coule naturellement ; elle se rassemble dans une rigole qu'on a pratiquée à ce dessein, et on la reçoit dans une bouteille. Lorsqu'on a ainsi rapé une certaine quantité de citrons, on ramasse l'écorce divisée, qui ressemble à une pulpe : on l'exprime entre deux glaces pour faire sortir l'huile essentielle qu'elle contient : on la laisse éclaircir, et ensuite on la décante. Ces deux procedés fournissent donc deux especes d'huile essentielle de citron. On
Vertus. se sert de cette huile pour enlever les taches de graisse sur les étoffes ; mais il faut observer de n'employer que l'huile de citron distillée, parceque celle qui n'a point subi la distillation graisse l'étoffe.

On prépare également des deux manieres l'huile essentielle des *écorces* de *cédrat*, de *bergamote*, d'*orange* & de *limette*.

Les huiles essentielles préparées sans distillation sont un peu moins fluides ; mais elles ont une odeur plus agréable que celles distillées, parcequ'elles n'ont rien perdu de leur esprit recteur. Comme elles retiennent une petite quantité de mucilage, elles se conservent moins long-temps que celles qui en ont été privées par la distillation.

Rectification des huiles essentielles.

Les huiles essentielles, de même que les huiles grasses, sont composées d'acide, d'eau, de terre et du principe inflammable ou phlogistique. Les différentes proportions de ces substances donnent toutes les différences qu'on remarque entre les huiles. Le principe salin, dans les huiles essentielles, paroît être infiniment plus développé que dans les huiles tirées par expression : c'est à lui qu'on doit attribuer la saveur caustique et brûlante des huiles essentielles. Leur principe inflammable est aussi dans un plus grand degré de pureté : il est beaucoup plus volatil que dans les huiles grasses : la portion la plus tenue de ce principe se dissipe au bout d'un certain temps ; elle emporte avec elle presque toute l'odeur des huiles essentielles ; la portion qui reste, acquiert une odeur rance ; ce qui vient du principe salin, qui se trouvant plus à nu, agit puissamment sur les autres principes, qui ne sont plus dans des

proportions assez grandes pour contrebalancer son action. L'odeur des huiles essentielles s'anéantit même entièrement au bout de quelques années : les huiles s'épaissisent en totalité, et d'autres en partie seulement : ces dernieres déposent au fond des bouteilles une matiere résineuse de la consistance et d'une odeur fort approchante de celle de la térébenthine ; tandis que l'huile essentielle qui surnage paroît n'avoir rien perdu de sa fluidité. Cette résine se dissout dans l'huile essentielle lorsqu'on vient à l'agiter ; elle ne s'en sépare plus, et accélere considérablement sa défectuosité. Les huiles essentielles des semences des plantes ombelliferes, parvenues à ce degré d'altération, ne sont plus susceptibles de se crystalliser par un froid léger comme auparavant.

Les huiles essentielles légeres des plantes de notre climat, comme celles de thym, de romarin, de sauge, d'estragon, etc. éprouvent les changements dont nous venons de parler, infiniment plus promptement que les huiles pesantes de canelle, de girofle, de sassafras, etc. On s'apperçoit du commencement de l'altération de ces huiles, par la couleur jaune qu'elles font prendre aux bouchons de liege qui bouchent les bouteilles, comme le fait l'acide nitreux : on s'en apperçoit aussi par l'altération qu'elles occasionnent aux papiers colorés qui coëffent les bouteilles. J'ai eu souvent occasion de vérifier ces observations qui sont de Geoffroy, Apothicaire.

Les huiles essentielles devenues rances, et qui ont perdu entièrement leur odeur, ne peuvent plus la recouvrer par la rectification ordinaire, parcequ'elles sont alors privées de tout leur esprit recteur. Cependant il y a des moyens de leur rendre toutes leurs propriétés, comme nous allons le dire en parlant des différentes manieres dont on procede à leur rectification.

1°. On met dans un grand alambic l'huile essentielle qu'on veut rectifier, celle de romarin, par exemple, avec beaucoup de la même plante récente, et une suffisante quantité d'eau : on procede à la distillation comme nous l'avons dit précédemment ; l'huile essentielle gâtée par vétusté se rectifie ; elle se sature d'une nouvelle quantité d'esprit recteur, et elle s'éleve avec l'huile essentielle que fournit la plante verte. Cette maniere de rectifier les huiles essentielles est préférable à toutes celles qu'on peut imagi-

ner ; l'huile essentielle est entièrement renouvellée.

2°. Lorsque les huiles essentielles ne sont pas dans un état de défectuosité, tel que celui que nous venons de supposer, et qu'on veut les rectifier, seulement pour les rendre plus tennes, ou pour les débarrasser de leur couleur, comme l'huile d'absinthe, par exemple, on met cette huile dans une cornue de verre que l'on place dans le bain de sable d'un fourneau : on adapte un récipient au bec de la cornue, et on procede à la distillation par une chaleur modérée, et à-peu-près semblable à celle de l'eau bouillante. L'huile essentielle qui passe est limpide et presque sans couleur. On cesse la distillation, lorsqu'on s'apperçoit qu'elle commence à se colorer, et que celle qui reste dans la cornue, est devenue épaisse comme de la térébenthine. On serre l'huile rectifiée dans un flacon de crystal qui bouche bien.

Il reste dans la cornue une matiere résineuse épaisse, qu'on rejette comme inutile.

On rectifie de la même maniere toutes les huiles essentielles qui ont besoin de l'être.

Toutes les huiles essentielles diminuent considérablement pendant leur rectification, les unes d'environ un tiers, et d'autres davantage; cela dépend de l'état de dépérissement où elles se trouvent lorsqu'on les rectifie : en général on en retire d'autant moins, qu'elles sont plus altérées par vétusté.

Chaque fois qu'on rectifie une huile essentielle quelconque, il y a une partie qui se décompose; ce qu'on reconnoît facilement par le résidu qui reste au fond de la cornue, et par la petite quantité d'eau acide qui se trouve dans le récipient, sous l'huile rectifiée. Ce principe n'étoit nullement apparent avant qu'on soumît l'huile essentielle à la rectification : il doit sa séparation à quelque portion de phlogistique qui s'est dissipée pendant la rectification, et qui a quitté le principe aqueux. Si l'on faisoit distiller ainsi un grand nombre de fois une même quantité d'huile, on la réduiroit toute en eau et en matiere résineuse; si l'on distilloit ensuite cette matiere résineuse, on la réduiroit en charbon : ce charbon, brûlé à l'air libre, se réduit ensuite en terre.

Lorsqu'on veut que les huiles essentielles se conservent le plus long-temps qu'il est possible en bon état, il faut les

renfermer dans des flacons de crystal, bouchés aussi de crystal; tenir les flacons entièrement pleins, du moins autant qu'on le peut; ne les déboucher que le moins souvent qu'il est possible, et les placer dans un endroit frais.

Des huiles essentielles falsifiées, et des moyens de reconnoître ces falsifications.

Un Apothicaire ne doit employer que les huiles essentielles qu'il a préparées lui-même, ou du moins qui ont été préparées par des gens qu'il connoît pour être exacts. Presque toutes celles qui sont cheres, et qui nous sont envoyées par les étrangers, sont mélangées; les unes avec des huiles essentielles de moindre valeur, les autres avec des huiles essentielles d'autres substances, et auxquelles on a fait perdre leur odeur en les exposant à l'air, ou en les laissant vieillir; d'autres avec des huiles grasses, comme sont celles d'olives, d'amandes douces, etc. et d'autres enfin avec de l'esprit de vin.

Celles sujettes à être mêlées avec des huiles grasses, sont celles de canelle, de girofle, de macis, de muscades, de sassafras, de bois de Rhodes, etc. Ces huiles nous viennent par la Hollande, elles coûtent moins que celles qu'on prépare soi-même : c'est ce qui est cause que peu d'artistes se donnent la peine de les préparer. Voici le moyen de reconnoître ces fraudes. 1°. On imbibe un morceau de papier blanc d'une de ces huiles, et on le fait chauffer légèrement; l'huile essentielle, étant volatile, se dissipe en entier, et laisse le papier pénétré par l'huile grasse, qui ne peut se dissiper de la même maniere. Lorsque l'huile essentielle est pure, le papier reste parfaitement sec, blanc, et ne paroît nullement avoir été mouillé par de l'huile; en un mot, on peut écrire dessus comme auparavant.

2°. En distillant au bain-marie ces huiles falsifiées, la portion d'huile essentielle passe dans la distillation, et l'huile grasse reste au fond du vaisseau, parcequ'elle ne peut s'élever au degré de chaleur de l'eau bouillante.

Quelques personnes croient qu'on peut falsifier les huiles essentielles, en mettant des huiles grasses dans l'alambic, avec les végétaux qu'on distille; mais c'est une erreur. La chaleur de l'eau bouillante n'est pas suffisante pour faire élever les huiles grasses pendant la distillation, et l'huile

essentielle des végétaux n'en volatilise aucune portion, comme je m'en suis assuré par l'expérience. Enfin, on ne tire pas plus d'huile essentielle, que si l'on n'eût point ajouté d'huile grasse, ainsi cette espece de falsification n'est point à craindre.

Plusieurs parfumeurs vendent pour huiles essentielles de lavande, de thym, de marjolaine, etc. l'infusion de ces fleurs et plantes dans les huiles grasses : mais on peut reconnoître ces fraudes par les moyens dont nous venons de parler; et encore en les mêlant avec de l'esprit de vin, elles se troublent et elles se précipitent au lieu de se dissoudre.

Presque toutes les huiles essentielles céphaliques, comme celles de thym, de romarin, de sauvage, de lavande, de marjolaine, de polium, etc. et les huiles essentielles carminatives, comme celles d'anis, de fenouil, de cumin, de carvi, etc. sont sujettes à être mêlées avec de l'essence de térébenthine très rectifiée. Il y a des gens qui mettent même cette derniere huile essentielle dans l'alambic avec les plantes afin que, distillant en même temps que les huiles essentielles, elles se rectifie en se mêlant avec elles. Cette fraude est difficile à reconnoître lorsque l'essence de térébenthine est bien rectifiée. Cependant il est possible de s'en appercevoir en imbibant un linge de ces huiles essentielles falsifiées. On les laisse à l'air pendant quelques heures : l'odeur aromatique des huiles essentielles des plantes, étant plus volatile, se dissipe la premiere, le linge reste imprégné de l'odeur de l'essence de térébenthine. L'affinité de l'essence de térébenthine avec ces huiles est si grande, qu'il est absolument impossible de les séparer l'une de l'autre; on ne peut tout au plus que reconnoître la fraude.

Les huiles essentielles céphaliques dont nous venons de parler, ainsi que celles de citron, de cédrat, de bergamote, d'orange, de limette, etc. sont encore sujettes à être falsifiées avec de l'esprit de vin, en place d'essence de térébenthine. Cette falsification altere infiniment moins les huiles essentielles. On la reconnoît en les mêlant avec de l'eau : le mélange devient blanc et laiteux sur-le-champ; l'esprit de vin s'unit à l'eau, et l'huile essentielle vient nager à la surface; on la peut séparer par le moyen d'un entonnoir, et la rectifier comme nous l'avons dit précédemment. On peut encore verser dans un tube de verre un poids

donné de l'huile essentielle qu'on soupçonne être alongée par de l'esprit de vin : on ajoute de l'eau : on agite le mélange : on le laisse s'éclaircir : on décante l'huile : on la pese ; ce dont elle se trouve être diminuée, est la quantité d'esprit de vin qu'elle contenoit qui s'est mêlée à l'eau.

A l'égard de celles qui sont altérées par le mélange d'une huile essentielle de peu de valeur, dont on a laissé perdre l'odeur, il n'est pas possible d'en reconnoître la falsification, si ce n'est par leur odeur, qui est toujours plus foible que celle des huiles essentielles non altérées.

Observations sur la quantité d'huile essentielle qu'on tire de plusieurs végétaux.

Nous ajoutons à la suite de tout ce que nous avons dit sur les huiles essentielles, nos observations sur un certain nombre de végétaux, relativement à la quantité d'huile essentielle qu'ils fournissent. J'aurois desiré que ces observations fussent plus nombreuses, afin de pouvoir établir quelques principes généraux sur cette matiere ; ce qui ne manqueroit pas de donner beaucoup de connoissances sur la végétation en général. Je suis persuadé qu'on observeroit que plusieurs plantes qui, dans certaines années, ont fourni davantage d'huile essentielle dans leur état de fraîcheur, que lorsqu'elles étoient desséchées, fourniroient au contraire, dans d'autres années, plus d'huile essentielle, étant distillées dans cet état de sécheresse, que distillées dans leur état de fraîcheur. Quoi qu'il en soit, je pense que le peu d'observations que je rapporte sur cette matiere, sera toujours fort utile à ceux qui ont occasion de travailler sur le même sujet. Il est intéressant pour ceux qui ont besoin de préparer des huiles essentielles, de savoir à-peu-près combien chaque plante en fournit.

Je dois encore observer que toutes les fois qu'on distille une plante pour en tirer l'huile essentielle, on en obtient toujours davantage, toutes choses égales d'ailleurs, lorsqu'on en distille beaucoup à la fois. Il y a des plantes qui en contiennent si peu, qu'on ne recueille point d'huile essentielle, lorsqu'on les distille en petite quantité.

Si l'on distilloit la même plante dans différents états de maturité, séchée et non séchée, on observeroit que le temps de la floraison ne seroit pas toujours le plus avan-

tageux pour distiller toutes les plantes : il y en a qui fourniroient plus d'huile avant la floraison, tandis que d'autres en fourniroient davantage après.

Absinthe. Vingt-cinq livres de grande absinthe ont fourni, au mois de Juillet 1759, dix gros d'huile essentielle.

Au mois de Juillet 1766, cent soixante livres de la même plante ont rendu cinq onces et demie d'huile essentielle : l'été étoit très pluvieux. Par proportion au produit de l'année 1759, j'aurois dû tirer onze onces cinq gros d'huile.

Dans le même mois de Juillet 1766, sept cents douze livres d'absinthe semblable, en fleur comme la précédente, m'ont rendu vingt onces d'huile essentielle, au lieu de trente cinq onces cinq gros que j'aurois dû tirer, proportionnellement au produit de l'année 1759.

L'huile essentielle d'absinthe est ordinairement d'une couleur verte très foncée : elle est moins fluide que la plupart des autres huiles essentielles : sa couleur vient d'un principe résineux qu'elle enleve par la distillation.

Aneth. Soixante livres d'aneth récent, distillées au mois de septembre 1763, m'ont rendu une once et demie d'huile essentielle, d'une légere couleur citrine.

Quatre livres de *semences d'aneth* seches m'ont fourni deux onces d'huile semblable à la précédente, mais plus odorante.

Vingt livres de *semences d'aneth* récentes, distillées au mois d'octobre 1780, m'ont rendu douze onces d'huile essentielle blanche et très fluide.

Anis. Huit livres de semences d'anis nouveau, distillées au mois de mars 1760, m'ont rendu deux onces six gros d'huile essentielle. Dans une autre opération, et à la même dose, en me servant de l'eau de la distillation précédente, j'ai tiré trois onces et demie d'huile essentielle. Au mois de janvier 1761, j'ai distillé seize livres de pareilles semences nouvelles, et j'en ai tiré sept onces d'huile essentielle. Cette huile se crystallise à une température de dix degrés au-dessus de la congélation : lorsque par vétusté elle commence à rancir, elle perd la propriété de se crystalliser.

Bois de Rhodes. Quatre-vingts livres de bois de Rhodes, distillées en une seule fois, m'ont fourni neuf gros d'huile

essentielle, légere, un peu jaune, et d'une odeur admirable. Dans une semblable opération, une pareille quantité de même bois, mais mieux choisi, c'est-à-dire plus dur et plus résineux, m'a rendu deux onces d'huile semblable à la précédente.

Les Hollandois préparent une huile de bois de Rhodes avec de l'huile grasse, dans laquelle ils font infuser du bois de Rhodes rapé. D'autres préparent cette huile, en mêlant à de l'huile d'olives la portion d'huile qui sort la premiere du bois de Rhodes, losqu'on le distille à sec dans une cornue : mais toutes les huiles de Rhodes qui nous viennent de Hollande, sont absolument mauvaises, et n'ont aucune ressemblance avec celle dont nous parlons, si ce n'est par le nom seulement.

Camomille romaine. Quatre-vingt-deux livres de fleurs de camomille, récentes et mondées de toute herbe, distillées au mois de Juillet 1766, ont rendu treize gros d'huile essentielle, d'une belle couleur bleue. Huit jours après, j'ai distillé une pareille quantité de fleurs récentes, et également mondées : j'ai tiré dix-huit gros d'huile essentielle, semblable à la précédente. Dans cette seconde distillation, je me suis servi de l'eau provenant de la distillation précédente. L'été de cette année a été très pluvieux.

J'ai mis en distillation quatre-vingt livres de queues séparées des fleurs ci-dessus, qui n'ont fourni qu'un demi-gros d'huile essentielle, d'une couleur citrine.

La plupart des Chymistes qui ont préparé de l'huile essentielle de camomille, disent que dans notre climat on ne peut l'obtenir bleue, comme avec les fleurs de cette même plante cultivée dans les pays chauds. D'autres Chymistes prétendent que cette couleur vient du cuivre de l'alambic dans lequel on la prépare. Mais je puis assurer le contraire : j'ai préparé celle de notre climat dans un alambic d'étain ; elle n'en a pas été moins bleue : ce n'est qu'au bout des deux années, que sa couleur à commencée à changer, et quelle est devenue un peu verdâtre. J'ai préparé cette même huile dans des années seches : elle étoit d'une couleur citrine, quoiqu'elle fût distillée dans un alambic de cuivre, bien étamé à la vérité. Je pense que la couleur de cette huile lui vient d'un principe résineux verd, qui est contenu dans cette fleur en très grande quantité, lequel monte en partie avec huile essentielle pendant la

distillation. Mais cette couleur disparoît entièrement au bout de quelques années, et l'huile devient d'une couleur ambrée.

Canelle. La canelle ordinaire fournit une si petite quantité d'huile essentielle, qu'on a été obligé de renoncer à la préparer en Europe, à cause de son prix excessif. Douze livres et demie de canelle rendent une eau très odorante, qui contient ordinairement depuis quelques gouttes, jusqu'à un gros d'huile essentielle, blanche, fluide, d'une odeur agréable; en un mot, cette huile n'a aucune ressemblance avec celle que préparent les Hollandois, parcequ'ils ne l'envoient jamais pure, mais au contraire toujours falsifiée.

Il y a une espece de canelle qu'on nomme *cassia lignea* fin, pour le distinguer d'une grosse écorce plus brune que la canelle, et qu'on nomme aussi *cassia lignea* : celui dont nous parlons ressemble très fort à la canelle; il a beaucoup moins d'odeur. J'ai tiré de douze livres et demie de cette espece de *cassia lignea*, deux gros et demi d'huile si semblable à celle de la canelle ordinaire, qu'il n'étoit pas possible de la distinguer.

Comme la canelle fournit très peu d'huile essentielle, quelques personnes croyoient que toute la canelle qui est dans le commerce avoit été distillée par les Hollandois, propriétaires du pays où elle croît, mais on a reconnu le contraire. Il étoit plus simple d'imaginer qu'il devoit y avoir dans le pays quelques autres substances qui appartiennent au canellier, et qui fournissoient davantage d'huile que la canelle elle-même; ou bien qu'il croissoit d'autres substances végétales du genre du canellier et de la canelle, propres à fournir une plus grande quantité d'huile semblable à celle qu'on tire de la canelle : cette idée vient d'être confirmée par les faits. Depuis quelques années on nous apporte des Indes une écorce épaisse d'environ six ou huit lignes, d'une couleur et d'une odeur semblables à celles de la canelle ordinaire : cette écorce étant mâchée est infiniment plus piquante que la canelle; mais elle se délaie dans la bouche, et y laisse une arriere-saveur mucilagineuse. On prétend que cette matiere est la premiere écorce de l'arbre qui produit la canelle.

Soixante et quatorze livres de cette espece de canelle, m'ont rendu vingt onces six gros d'huile essentielle ci-

trine, d'une odeur plus suave et plus franche que toutes les huiles de canelle qui nous viennent de Hollande, et ne different pas beaucoup de celle qu'on tire de la canelle ordinaire. Dans une autre opération soixante-deux livres de même canelle m'ont rendu treize onces six gros d'huile essentielle semblable.

L'huile essentielle de canelle est plus pesante que l'eau ; elle se tient dessous. Comme elle est précieuse, on aime à l'avoir entièrement séparée de toute l'eau avec laquelle elle a distillé, mais sans déchet ; ce qui est assez difficile. J'ai imaginé d'exposer celle-ci à un froid de six degrés au-dessous de la glace ; l'eau a gelé entièrement ; elle étoit adhérente au flacon, tandis que l'huile ne l'étoit pas ; je l'ai décantée, et par ce moyen je l'ai privée de toute humidité, sans aucune perte. J'observerai à cette occasion que lorsque cette huile éprouve un froid de huit degrés au-dessous du terme de la glace, elle s'épaissit, se fige un peu, et se crystallise en partie.

Depuis quelques années, on a introduit dans le commerce la *graine du canellier* : j'ai obtenu, de dix livres de cette graine, une once d'huile essentielle semblable à la précedente.

Carvi. Au mois d'avril 1759, j'ai distillé six livres de semences de carvi nouveau, sans être pilé : j'ai obtenu quatre onces et demie d'huile essentielle presque sans couleur.

Citrons. Dix livres de zestes de citrons ont rendu deux onces d'huile essentielle d'une légere couleur citrine.

Coriandre. Cent soixante et quatre livres de semences de coriande seche, distillées en deux fois, au mois de juin 1764, ont fourni cinq onces quatre gros d'huile essentielle fluide légèrement citrine.

Cubebes ou *poivre à queue.* Douze livres et demie de cette graine, m'ont rendu deux onces et un gros d'huile essentielle, d'une légere couleur verte, n'ayant presque point d'odeur : cette huile n'est point fluide comme les autres huiles essentielles : elle a une consistance à-peu-près semblable à celle de l'huile d'amandes douces.

Cumin. Vingt livres de semences de cumin nouveau, distillées au mois de juin, 1761, ont rendu douze onces d'huile essentielle, légèrement citrine.

Enula campana. Douze livres de cette racine récente,

distillées en une seule fois au mois de septembre 1760, m'ont rendu un demi-gros d'huile essentielle, qui s'est crystallisée bien facilement.

Fenouil. Six livres de semences de fenouil, distillées en une seule fois, au mois de mars 1760, m'ont fourni deux onces d'huile essentielle.

Au mois de juillet 1766, j'ai distillé en une seule fois soixante et quinze livres de semences de fenouil, qui m'ont rendu trente onces d'huile essentielle; cela fait par proportion cinq onces d'huile que j'ai tirées de plus : cette différence vient de ce que cette derniere opération a été faite plus en grand ; ce qui est toujours plus avantageux.

L'huile essentielle de semences de fenouil se crystallise comme celle de semence d'anis ; mais elle ne commence à le faire que par un froid de cinq degrés au-dessous de la glace.

Fleurs de noix. Cinq livres de fleurs de noix, distillées au mois d'avril 1759, m'ont rendu vingt grains d'huile essentielle, d'un blanc mat comme de la cire blanche, sans odeur, et ayant la consistance du beurre.

Fleurs d'oranges. Soixante-douze livres de ces fleurs, récentes et bien fraîches, distillées au mois de juillet 1773, m'ont rendu une once six gros d'huile essentielle parfaitement blanche, sans couleur : le temps qui a précédé a été froid et pluvieux.

On donne à cette huile essentielle le nom de *neroli*. Elle est bien différente pour la pureté et pour l'odeur de celle du commerce, à laquelle on donne le même nom.

Genievre. Les baies de genievre varient beaucoup par rapport à la quantité d'huile essentielle qu'elles fournissent : cela dépend du dégré de maturité, et même des années.

Quarante-trois livres de genievre distillées au mois de novembre 1759, et peu avant sa maturité, n'ont rendu qu'un gros d'huile essentielle, tandis que dix livres de genievre de la même année, mais cueilli beaucoup plus tard, ont rendu quatre gros d'huile essentielle.

Au mois de janvier 1764, j'ai distillé deux septiers de genievre, mesure de Paris, qui m'ont fourni dix-neuf onces d'huile essentielle légèrement citrine.

En 1769, au mois de décembre, deux septiers de genievre pesant ensemble deux cents cinquante-sept livres, m'ont

m'ont rendu une livre huit onces six gros d'huile essentielle très belle. J'ai distillé, au mois d'octobre 1773, un setier de genievre qui pesoit cent quarante-quatre livres; j'ai obtenu seize onces d'huile essentielle, très fluide et légèrement ambrée.

Au mois de novembre 1775, deux setiers de genievre récent, pesant deux cents trente-six livres, distillés en quatre fois, m'ont rendu deux livres d'huile essentielle. Lorsqu'on ne pile pas un peu les baies, on tire presque les deux tiers de moins d'huile.

Hysope. Vingt livres d'hysope en fleurs, distillées au mois de juillet 1757, m'ont rendu six gros d'huile essentielle, d'une légere couleur ambrée.

Quatre-vingt-une livres d'hysope, pareillement en fleurs et récente, distillées au commencement de juillet 1769, m'ont rendu deux onces cinq gros vingt-quatre grains d'huile essentielle de couleur ambrée.

J'ai fait sécher quatre-vingt-dix-huit livres de la même plante, cueillie en même temps que la précédente, qui étant séchées, se sont trouvées peser soixante-trois livres; j'ai distillé ces soixante-trois livres d'hysope, qui m'ont fourni deux onces trois gros et demi d'huile essentielle, semblable à la précédente, mais plus colorée.

Lavande. Quinze livres de fleurs de lavande, distillées au mois d'août 1752, en une seule fois, ont rendu cinq onces et demie d'huile essentielle, d'une légere couleur citrine.

Trente-quatre livres de fleurs de lavande, distillées au mois de juillet 1763, ont rendu sept onces d'huile essentielle, d'une légere couleur citrine.

Quatre-vingts livres des mêmes fleurs, distillées au mois d'août de la même année, ont rendu une livre neuf onces d'huile essentielle, semblable à la précédente et de la même couleur.

Cinq livres de queues, parfaitement exemptes de fleurs, ne m'ont fourni que quelques gouttes d'huile essentielle.

Maniguette ou *graine de paradis.* Vingt-cinq livres de cette graine, distillées au mois d'octobre 1764, m'ont rendu un gros et demi d'huile essentielle. Cette graine est exotique; elle est fort odorante, et cependant elle fournit fort peu d'huile essentielle.

Marjolaine. Cent cinquante livres de cette plante,

récente et en fleurs, distillées au mois de juillet 1760, ont fourni quinze onces d'huile essentielle, un peu citrine.

D'une autre part, j'ai fait sécher trente livres de cette même plante, cueillies le même jour et dans le même terrains : elles se sont réduites à huit livres quatorze onces par la dessiccation : j'ai distillé ces huit livres quatorze onces de plantes ainsi séchées ; elles m'ont rendu deux onces deux gros d'huile essentielle, absolument semblable à la précédente. Il résulte de ces expériences, que cette plante séchée a rendu six gros d'huile de moins que n'en auroient rendu trente livres de la même plante récente.

Au mois d'août 1766, j'ai pareillement distillé cent livres de marjolaine récente et en fleurs : je n'ai obtenu que quatre onces d'huile essentielle semblable aux précédentes.

Au mois de juin 1769, cent cinquante-six livres de marjolaine en fleurs et récente m'ont fourni trois onces cinq gros d'huile essentielle.

Matricaire. Cinquante-six livres de matricaire en fleurs, distillées au mois de septembre 1763, m'ont fourni une once et demie d'huile essentielle, d'une légere couleur citrine.

Menthe de jardin. Quatre-vingt-seize livres de menthe de jardin, distillées au mois d'août 1763, ont rendu une once d'huile essentielle, d'une légere couleur rouge.

Mille-feuille. Soixante et douze livres de mille-feuille en fleurs, distillées au mois de septembre 1763, n'ont point rendu d'huile essentielle ; l'eau avoit beaucoup d'odeur, et elle étoit un peu blanche laiteuse.

Myrte. Dix livres de feuilles de myrte m'ont rendu un gros d'huile essentielle un peu verte.

Origan blanc. Cent cinquante livres d'origan blanc, récent et en fleurs, distillées au mois de juillet 1760, m'ont rendu quinze onces d'huile essentielle un peu citrine, mais très fluide.

J'ai fait sécher trente livres de la même plante, qui se sont réduites à huit livres quatorze onces après la dessiccation ; je les ai soumises à la distillation avec de l'eau pure : je n'ai obtenu que deux onces deux gros d'huile essentielle, semblable à la précédente, au lieu de trois onces que j'aurois dû tirer : c'est par conséquent six gros d'huile essentielle qui s'est dissipée pendant la dessiccation de la plante.

Au mois d'août 1773, j'ai distillé en une seule fois soixante-huit livres d'origan blanc, récent et bien en fleurs, qui m'ont rendu deux onces et demie d'huile essentielle un peu ambrée.

Origan rouge. Cinquante livres d'origan à fleurs rouges, récent et bien en fleurs, distillées au mois d'août 1765, en une seule fois, ont rendu un gros cinquante-quatre grains d'huile essentielle, d'une légere couleur rougeâtre.

D'une autre part, j'ai fait sécher cinquante livres du même origan, cueilli en même temps et dans le même terrain; lorsqu'il a été suffisamment sec, je l'ai distillé en une seule fois, j'ai obtenu quatre gros d'huile essentielle.

Persil. Soixante livres de persil, presque en fleurs, m'ont fourni quatre gros d'huile essentielle très verte, et de la consistance du beurre.

Ravine sara. Quinze livres d'écorces du bois de ravine sara concassé, distillées au mois de janvier 1775, m'ont rendu deux onces d'huile essentielle de couleur citrine. La plus grande partie de cette huile se tient sous l'eau, et l'autre surnage. Cette huile se crystallise par un froid de seize degrés au-dessous de la glace. Cette écorce fournit beaucoup d'esprit recteur. L'eau qui a passé avec l'huile essentielle au commencement de la distillation, étoit très blanche et laiteuse.

Rue. Vingt-une livres de cette plante récente, prise entre fleurs et graines, distillées au mois d'août 1757, ne m'ont rendu qu'un gros d'huile essentielle. Mais dix livres de semences de la même plante m'ont rendu deux onces d'huile essentielle semblable à la précédente.

Romarin. Vingt-quatre livres de feuilles de romarin, récentes, distillées en une seule fois au mois de mars 1758, m'ont rendu une once d'huile essentielle, d'une couleur ambrée.

Roses pâles. Quatre-vingts livres de roses pâles avec leur calice, distillées au mois de juin 1771, m'ont fourni un gros d'huile essentielle, d'une légere couleur de rose et épaisse comme du beurre. Lorsqu'on sépare les calices des roses, on tire beaucoup moins d'huile, et elle n'est pas meilleure. On s'apperçoit d'ailleurs, pour peu qu'on touche les calices de roses, qu'ils poissent les doigts à la maniere de la térébenthine.

Sabine. Six livres de sabine récente, distillées au mois de septembre 1750, m'ont rendu quatre gros d'huile essentielle.

Vingt-trois livres de sabine récente, distillées au mois d'août 1757, m'ont rendu quatre onces et demie d'huile semblable.

Quatre-vingt-huit livres de sabine récente, distillées au mois de mai 1769, temps sec, m'ont rendu dix-huit onces d'huile essentielle, très légèrement ambrée.

Au mois de mai de la même année, soixante-dix-huit livres de sabine, prises dans un autre terrain et distillées, récentes, m'ont rendu vingt onces deux gros d'huile essentielle semblable à la précédente.

Au mois de novembre 1773, cent cinquante livres de sabine récente, distillées en deux fois, m'ont fourni deux livres cinq onces et demie d'huile essentielle.

Sassafras. Soixante livres de sassafras, coupées menu, ont rendu dix onces et demie d'huile essentielle, d'une couleur ambrée.

D'une pareille distillation, en me servant de l'eau de la distillation précédente, j'ai tiré de la même quantité du même bois douze onces et demie d'huile. Dautres fois j'ai tiré treize onces et demie, et treize onces cinq gros d'huile essentielle semblable.

Dans une autre distillation, j'ai ajouté à soixante livres de sassafras, douze livres de sel marin; et me servant de l'eau des distillations précédentes, je n'ai obtenu qu'onze onces d'huile essentielle.

L'huile essentielle de sassafras, comme celles tirées des matieres exotiques, se tient en plus grande partie sous l'eau et l'autre surnage; mais si l'eau est un peu tiede, toute l'huile surnage.

Sauge. Quarante-six livres de grande sauge en fleurs, distillées au mois de juillet 1763, ont rendu deux onces et demie d'huile essentielle d'une légere couleur citrine.

Quarante-huit livres de la même plante en fleurs, distillées au mois de juillet 1765, ont fourni trois onces d'huile essentielle, semblable à la précédente.

Au mois de juin 1767, j'ai distillé cent soixante-huit livres de grande sauge, qui ne m'ont rendu que deux onces trois gros d'huile essentielle. Le printemps avoit été fort pluvieux, même jusqu'au moment où j'ai fait cette derniere distillation.

Serpolet. Trente livres de serpolet récent, en fleurs, distillées au mois d'août 1763, ont fourni un demi-gros d'huile très colorée, tirant sur le rouge. Cette plante est très aromatique ; cependant elle rend bien peu d'huile essentielle : il y a lieu de présumer qu'elle en fourniroit davantage, si on la faisoit dessécher avant de la distiller.

Tanaisie. Soixante et douze livres de tanaisie en fleurs, distillées au mois d'août 1763, ont fourni une once et demie d'huile essentielle, d'une légere couleur citrine.

Cinq cents vingt livres de tanaisie bien en fleurs récentes, distillées en sept fois, aux mois de juillet et d'août 1769, m'ont fourni vingt-six onces quatre gros d'huile essentielle légèrement ambrée. Le temps qui avoit précédé la cueillette avoit été très sec.

Les huiles essentielles ont, en général, les vertus des plantes qui les ont fournies : c'est pourquoi il seroit inutile et trop long de parler de leurs vertus l'une après l'autre. Nous ferons observer seulement que les vertus des huiles essentielles sont plus marquées et dans un plus grand degré : elles sont en général, actives, pénétrantes, et elles agissent plus promptement et plus puissamment que les plantes d'où on les a tirées : il faut par conséquent éviter de les faire prendre seules ; elles s'attachent à la gorge, occasionnent des picotements, des chaleurs excessives, et même des ampoules. Plusieurs de ces huiles sont même caustiques, appliquées à l'extérieur, et font l'effet d'un vésicatoire : telles sont les huiles légeres des plantes céphaliques indigenes, comme l'huile essentielle de thym, de sauge, de marjolaine, etc. Vertus des huiles essentielles.

La dose est depuis une goutte jusqu'à huit. Dose.

Baume de Vinceguere, de Laictoure ou de Condom.

C'est un mélange d'huiles essentielles, ou une mixture, et non un baume ; sa dénomination est impropre. Nous verrons dans une autre occasion quels sont les médicaments qui doivent porter le nom de baume.

℞ Huiles essentielles rectifiées de lavande,
de térébenthine,
de pétrole,
de genievre,
de girofle, } *āā* ℥j.

Huiles essentielles rectifiées de macis, } āā . . ʒ ij.
de muscade, }
de benjoin rectifiée, . ℥ ß.
Camphre, } āā. . . . . ℥ j.
Safran pulvérisé, }
Musc, } āā. . . . . ʒ ß.
Ambre gris pulvérisé, }

On met toutes les huiles essentielles dans un flacon qui bouche bien : on ajoute les autres substances : on fait digérer ce mélange à la chaleur du soleil, pendant trois ou quatre jours, en l'agitant de temps en temps : on le laisse déposer, et on le conserve sur son marc : on est dans l'usage de ne le donner jamais trouble.

Plusieurs Pharmacopées prescrivent de la poudre de crapaud dans la recette de ce baume : mais cette substance animale, outre qu'elle répugne à bien du monde, ne peut communiquer aucune vertu à ce baume : c'est pour ces raisons que je la supprime de ce mélange. On croit communément que le crapaud résiste au venin, et qu'il a la propriété de chasser le mauvais air ; mais ce sont des vertus que les anciens lui ont attribué gratuitement.

Vertus. Le baume de Vinceguere est réputé très bon pour purifier l'air pestiféré et pour se préserver des maladies contagieuses : on le flaire de temps en temps, et on en fait brûler un peu dans la chambre qu'on occupe ; pris intérieurement, il est sudorifique : il est bon dans les fievres malignes, dans la peste, dans la petite vérole, la rougeole : mais c'est lorsqu'il convient d'exciter la transpiration, de faire suer et de ranimer. Ce remede est fort chaud.

Dose. La dose est depuis une goutte jusqu'à huit ou dix, en bols, ou imbibé dans un peu de sucre.

Sur les savons.

Après avoir dit tout ce que nous avons cru nécessaire sur les huiles essentielles, et après avoir parlé de quelques compositions qui résultent de leurs mélanges, nous croyons devoir placer ici la combinaison de ces mêmes huiles avec l'alkali fixe, qui forme une espece de savon, auquel on a donné le nom de *savon de Starkey*, lorsque ce composé est fait avec de l'huile essentielle de térébenthine.

Cette espece de savon entre dans la composition des pilules de Starkey, dont nous parlerons à l'article des pilules. Mais pour bien entendre ce que nous avons à dire sur cette matiere, nous ne pouvons nous dispenser de parler du savon ordinaire qu'on fait avec de l'huile d'olives.

On nomme savon, en général, une combinaison formée par l'union d'une matiere saline avec une huile. D'après cette définition, on conçoit qu'il est facile de faire des savons avec des acides et des huiles; qu'on en peut pareillement faire avec des sels neutres et des huiles. L'alkali volatil, soit *fluor*, soit concret, forme encore une autre espece de savon : enfin l'alkali fixe, uni aux huiles, forme le savon par excellence; et on a donné pareillement le nom de savon à tous les autres composés dont nous venons de parler. Toutes ces combinaisons se font tous les jours dans les laboratoires des Chymistes; et elles présentent des détails et des phénomenes singuliers, dans lesquels nous ne pouvons entrer. La nature travaille continuellement à former ces especes de combinaisons dans les substances des regnes végétal et animal; et on a donné à ces substances le nom de *savon* ou de *matieres savonneuses*, suivant l'état où elles se trouvent. Les sucs sucrés, les extraits, les sels essentiels des végétaux, etc. sont autant de matieres savonneuses, composées de sels et d'huiles. L'huile, dans toutes ces combinaisons, est rendue miscible à l'eau par l'intermede de la matiere saline. La saveur salée ou sucrée des sels essentiels ou du sucre ne dérange rien à la doctrine que nous établissons sur cette matiere; ces saveurs indiquent seulement que le principe salin est dominant. Nous ne parlerons ici que des deux especes de savon que nous avons annoncées; savoir, le savon blanc médicinal, et le savon de Starkey.

Le savon blanc se fait avec un alkali préparé d'une maniere particuliere, et qu'on emploie en liqueur : on nomme cette liqueur *lessive caustique des savonniers*.

Lessive de savonniers.

℞ Chaux vive, ... ℔ xxij.
Soude d'Alicante, ... ℔ xv.
Eau, ... q. s.

On réduit la soude en poudre grossiere on la met dans

une grande marmite de fer avec la chaux : on verse par-dessus plusieurs seaux d'eau : on place la marmite sur le feu : on fait bouillir le mélange pendant deux heures, ayant soin de le remuer souvent avec une spatule de fer, afin que la matiere ne s'attache point au fond du vaisseau : on filtre la liqueur au travers d'un linge tendu par les quatre coins sur un chassis de bois : on met la liqueur à part. Lorsque le marc est suffisamment égoutté, on le fait bouillir une seconde fois dans de nouvelle eau de riviere pendant encore deux heures : on filtre la liqueur de nouveau, et on fait bouillir le marc, mais moins long-temps, encore une fois ou deux, dans de nouvelle eau chaque fois, afin d'être sûr d'avoir dissous toute la matiere saline. On réunit toutes les liqueurs, et on les fait évaporer jusqu'à la réduction d'environ vingt à vingt-cinq livres. Pendant cette premiere évaporation, la liqueur se trouble beaucoup : elle laisse déposer de la terre et des pellicules de chaux : on la laisse un peu se refroidir, et on la filtre sur un ou plusieurs entonnoirs de verre, garnis chacun d'un filtre de papier; ensuite on la remet sur le feu jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à un tel degré de concentration, que onze gros de cette liqueur remplissent une bouteille qui tient juste huit gros d'eau. Alors on tire le vaisseau hors du feu, et lorsque la liqueur est refroidie, on la serre dans des bouteilles : c'est la lessive propre à former du savon, et qu'on nomme *lessive des savonniers.*

De la quantité d'ingrédients exprimés ci-dessus on tire ordinairement dix-sept livres de lessive.

REMARQUES.

Nous avons recommandé de prendre de la chaux vive : cependant si l'on n'en avoit que d'éteinte à l'air, on pourroit l'employer avec autant de succès; il faudroit seulement observer de tiercer, ou même de doubler la dose, à proportion du temps qu'elle auroit été à l'air, et de l'humidité dont elle se seroit chargée. Au reste, il y a bien de la marge dans la proportion de chaux que nous prescrivons : quand même on en mettroit quelques livres de moins, la lessive n'en seroit pas moins bonne; mais il est toujours plus sûr de s'arranger de maniere qu'il se trouve en chaux éteinte, lorsqu'on ne peut pas faire autrement,

une quantité propre à remplacer la même dose en chaux vive, portée dans la recette.

A l'égard de la soude, il convient de faire choix de celle qui nous vient d'Alicante, parcequ'elle contient beaucoup d'alkali marin : les autres soudes qui n'en contiennent pas autant ne forment que du savon qui ne prend jamais une bonne consistance.

Des novateurs en Chymie ont prétendu de nos jours que cet alkali ne doit sa causticité qu'à la privation de l'air fixe que la chaux lui a enlevé. Cette doctrine ne peut qu'induire en erreur; et il est démontré que la causticité de cette lessive vient des parties de feu contenues dans la chaux, et dont l'alkali s'est emparé. Voyez ma *Chymie expérimentale.*

Savon blanc ou *médicinal.*

℞ Huile d'olives fine, ... ℔ viij.
Lessive des savonniers, ... ℔ iv.

On fait défiger l'huile d'olives si elle est figée : on la met dans un mortier de marbre ou dans une terrine de grès : on verse par-dessus la lessive des savonniers, préparée comme nous l'avons dit ci-dessus : on agite ce mélange sans le faire chauffer, avec un pilon de bois, et l'on continue de le remuer plusieurs fois par jour, pendant environ six ou huit jours, ou jusqu'à ce qu'il se soit épaissi suffisamment pour qu'on puisse le distribuer dans des moules, sans craindre qu'il se fasse de séparation : alors on le met dans des moules de fer-blanc, en forme de quarré long, semblables à ceux qui servent aux biscuits : on le laisse pendant trois ou quatre jours, ou jusqu'à ce que le savon ait acquis assez de consistance pour pouvoir sortir des moules : on pose les tablettes ou pains de savon sur des clisses d'osier blanc, afin de leur faire prendre l'air le plus qu'il est possible, et faire perdre au savon une odeur de lessive qu'il a toujours, mais qui est beaucoup plus forte immédiatement après qu'il est fait. Lorsque le savon est suffisamment sec, on le serre proprement dans une boîte.

Le savon fait la base du remede de Stephens, qu'on avoit regardé comme très propre à dissoudre les pierres dans la vessie. Mais l'expérience et l'observation ont fait

reconnoître que le savon peut seulement, dans certains cas, empêcher les pierres de grossir, et prévenir leur formation dans les personnes qui y sont disposées. Le savon divise, atténue les matieres épaissies et engorgées, qui causent ordinairement une infinité de maladies opiniâtres et des plus rebelles. Il est un excellent fondant, apéritif et désobstruant. Il est anti-acide, et plus propre qu'aucun autre médicament pour absorber les acides des premieres voies. Le savon est le meilleur contre-poison pour arrêter promptement les ravages des poisons acides, tels que le sublimé corrosif, l'eau-forte et autres de même espece.

Vertus.

Dose. On donne le savon en pilules, du poids de quatre ou six grains, et on prend depuis une jusqu'à six de ces pilules pour une prise, qu'on réitere une fois ou deux par jour.

Remarques.

Lorsque l'huile est figée, il est très important de la faire défiger, sans quoi la lessive des savonniers agit sur l'huile figée avec une telle activité, que le savon est fait en très peu de temps; mais il est si sec, qu'il ne peut jamais se lier, ni devenir lisse : il reste toujours en grumeaux : c'est un phénomene singulier qui mérite un examen ultérieur. Je pense qu'à l'instant du mélange, il se fait un froid considérable. L'huile figée présente beaucoup plus de surface à la lessive alkaline : celle-ci l'attaque en même temps dans toute sa substance : c'est ce qui est cause que le savon se fait si promptement. Quoi qu'il en soit, c'est un moyen qu'on peut employer pour unir à l'alkali une bien plus grande quantité d'huile qu'il n'en entre ordinairement dans la composition du savon : ce qui peut avoir son utilité dans la Médecine, lorsqu'il est nécessaire de faire prendre du savon à certains tempéraments délicats, qui ne peuvent supporter l'acrimonie de celui qui est le mieux fait, dans les proportions ordinaires.

Lorsqu'on prépare le savon à froid, il est bien essentiel d'observer que la lessive alkaline soit concentrée au point que nous avons dit : si elle l'étoit davantage, elle formeroit un savon trop sec et trop chargé de matiere saline : il seroit par conséquent plus âcre : il est pareillement nécessaire que cette lessive ne soit pas moins concentrée, parceque, comme on fait ce savon à froid, il n'y a pas d'é-

vaporation de l'humidité superflue : il seroit alors trop mou, et ne prendroit jamais de consistance qu'en le faisant sécher après qu'il seroit fait.

Un moment après qu'on a agité le mélange d'huile d'olives et de lessive caustique, il s'épaissit et devient d'une couleur blanche jaunâtre; cette consistance augmente d'autant plus vîte, qu'on agite le mélange plus souvent et plus long-temps. A mesure que la combinaison s'avance, le savon perd sa causticité; mais ce n'est qu'au bout de douze ou quinze jours que la saveur est supportable : enfin, au bout d'un mois, le savon n'a que la saveur qu'il doit avoir. Ces observations sont importantes, et font voir qu'on doit, autant qu'on le peut, n'employer pour l'usage de la Médecine que du savon fait au moins depuis quelques mois.

Le savon se fait à chaud, dans les manufactures, pour l'usage des arts, et il se travaille dans des vases de cuivre. Les deux substances qui le composent agissent sur le cuivre : il s'introduit de ce métal dans le savon; cela est assez indifférent pour l'usage auquel ce savon est destiné : mais il n'en est pas de même pour l'usage intérieur. Aussi on remarque que le savon des manufactures occasionne assez ordinairement des pesanteurs d'estomac, des coliques et des nausées : on doit attribuer ces effets plutôt au cuivre dont il est chargé, qu'au savon lui-même.

L'huile éprouve fort peu d'altération en s'unissant aux alkalis, puisqu'on peut la séparer par tous les acides, même les plus foibles : ces acides s'unissent à l'alkali, avec lequel ils forment des sels neutres, et l'huile vient surnager le mélange. On remarque seulement que l'huile, qui est ainsi séparée du savon, est plus épaisse qu'elle n'étoit auparavant.

L'alkali qu'on fait entrer dans la composition du savon, est en liqueur, et contient par conséquent une certaine quantité d'eau : le savon nouvellement fait, retient toute cette eau; mais il s'en évapore beaucoup à mesure que le savon se seche; et c'est pour cette raison que nous recommandons d'exposer à l'air le savon après qu'on l'a tiré des moules. Néanmoins il reste dans le savon une certaine quantité d'eau qui lui est essentielle : c'est elle qui lui donne le blanc mat, en restant interposée entre les molécules de l'huile, comme l'eau donne le blanc à l'émulsion

en tenant l'huile divisée. Le savon ne peut perdre cette eau qu'en éprouvant des altérations considérables, puisque, lorsqu'on le conserve à l'air, et dans un endroit chaud, il se desseche de plus en plus : il devient à demi transparent, d'une couleur jaunâtre, et il acquiert une forte odeur rance.

Les moules de fer-blanc dans lesquels nous disons de couler le savon, ont l'inconvénient de se rouiller et de donner une couleur de rouille au savon qui touche le fer-blanc; on est obligé de séparer la portion de savon salin, ce qui fait un déchet; ces moules sont d'ailleurs détruits après trois ou quatre opérations; des moules de faïence ne vaudroient rien, la couverte seroit enlevée dès la premiere fois par l'âcreté du savon. Ceux de verre réussiroient mieux; mais il faudroit que leurs bords fussent renversés pour pouvoir ôter les pains de savon. Il est préférable, à cause de toutes ces difficultés, de couler le savon dans un chassis de bois blanc quarré, sans fond, placé sur une pierre de grès ou de porphyre, et de laisser le savon prendre sa consistance dans cette situation : ensuite on le coupe par tablettes de la forme de celles de chocolat.

Lorsqu'on emploie de la lessive des savonniers nouvellement faite, le savon est fort sujet à être par places d'une couleur bleue foncée, tirant sur le noir, principalement en dessous; cette couleur est produite par une matiere phlogistique, qui se dégage de la lessive caustique à mesure qu'elle se combine avec l'huile, et qui ne peut disparoître faute du concours de l'air; mais cette couleur se dissipe à l'air dans l'espace de quelques jours à mesure que le savon se seche. Lorsque la lessive caustique est faite depuis quelques années, cet effet n'arrive pas, ou du moins arrive moins fréquemment.

Savon de Starkey.

Le savon de Starkey est la combinaison de l'alkali fixe végétal avec la matiere résineuse de l'essence de térébenthine et un peu d'eau.

On broie, sur un porphyre, du sel de tartre bien sec : on ajoute peu à peu deux ou trois fois son poids d'essence de térébenthine : lorsque le mélange a acquis la consistance d'un opiat mou, on le met dans une cucurbite de

verre, que l'on couvre d'un papier pour garantir la matiere de la poussiere, et on l'expose dans un endroit un peu humide. Au bout de quinze jours, on observe que le mélange a attiré considérablement l'humidité de l'air. La portion de savon qui s'est formée, se trouve placée entre deux liqueurs différentes : celle qui occupe le fond du vaisseau, est de l'alkali fixe résous en liqueur : immédiatement au-dessus de cette liqueur alkaline, se trouve le savon de Starkey, enfin ce dernier est surnagé par une portion d'huile de térébenthine, qui est quelquefois rouge, et qui d'autres fois se trouve avoir une couleur ambrée.

On verse ce que contient le vaisseau sur un filtre de papier, ou sur un linge un peu serré. La liqueur alkaline et l'essence de térébenthine qui ne sont pas combinées, passent; le savon reste sur le filtre : on le laisse égoutter pendant quelques jours : on l'agite ensuite dans un mortier de marbre, et on le serre dans un bocal de verre pour l'usage.

Le savon de Starkey est apéritif, vulnéraire : il convient dans les ulceres des reins et de la vessie, dans les vieilles chaudepisses. Il est un bon fondant des matieres glaireuses, et en général des substances qui sont propres à former la gravelle ou la pierre. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

On emploie encore le savon de Starkey à l'extérieur avec succès dans les rhumatismes. Il est un excellent résolutif des enflures qui proviennent de quelques humeurs de rhumatismes.

Remarques.

Starkey étoit un Alchymiste anglois qui, voulant travailler sur les principes de Paracelse et de Vanhelmont, entreprit de volatiliser les alkalis fixes par le moyen des huiles grasses et des huiles essentielles : il distilloit ces huiles avec les alkalis fixes. Des différents mélanges qu'il a faits sur cette matiere, il a donné son nom au mélange ou savon qui résulte de la combinaison du sel alkali avec l'essence de térébenthine. On peut voir le détail de ses opérations dans un ouvrage alchymique, qui a pour titre *la Pyrotechnie de Starkey*, ou l'*Art de volatiliser les alkalis selon les préceptes de Vanhelmont*, etc. Cet ouvrage,

comme tous les livres des Alchymistes, est fort diffus et fort obscur : tout ce qui reste dans l'idée, après la lecture, c'est que, par le moyen des huiles, on peut volatiliser les alkalis fixes.

Le procédé de Starkey consiste à mettre dans une cucurbite de verre de l'alkali fixe bien sec, et à verser par-dessus de l'essence de térébenthine, jusqu'à la hauteur de trois ou quatre travers de doigt au-dessus du sel : on remue ce mélange plusieurs fois par jour, pendant six mois, et on ajoute de temps en temps de l'essence de térébenthine pour remplacer celle qui s'évapore, jusqu'à ce que l'alkali en ait imbibé trois fois sa pesanteur. Starkey prétend que ce mélange *devient comme une crême blanche savonneuse*. Voyez l'ouvrage que nous venons de citer, page 179.

J'ai répété ce procédé plusieurs fois ; le savon que j'ai obtenu étoit d'une couleur rousse, à cause de l'action de l'alkali sur l'huile de térébenthine. De quatre onces de sel de tartre, et de douze onces d'essence de térébenthine, j'ai tiré six onces de savon de Starkey, et deux onces d'essence de térébenthine qui le surnageoit : elle étoit d'une assez belle couleur rouge transparente ; je l'ai séparée. Le savon de Starkey paroissoit assez bien lié et bien conditionné. Cependant, pour m'assurer de sa perfection, j'ai cru devoir lui faire subir l'épreuve à laquelle il doit absolument résister lorsqu'il est parfait : elle consiste à exposer à l'air ce savon, qui ne doit subir aucun changement. J'ai donc exposé ce savon à l'air : dans l'espace de huit jours, il s'est séparé deux onces de liqueur alkaline, laquelle, desséchée, m'a fourni quatre gros de sel alkali fixe. C'est une portion d'alkali qui ne s'est point combinée ni avec la matiere huileuse, ni avec son acide ; d'où il résulte que pendant tout le temps de la digestion, il s'est dissipé huit onces d'essence de térébenthine, et qu'il n'est resté de combiné que trois onces et demie d'alkali, avec environ deux onces de la matiere résineuse de l'essence de térébenthine. Après ces dernieres opérations, le savon s'est trouvé dans sa perfection. De là on pourroit croire que les meilleures proportions d'huile de térébenthine et d'alkali qu'on devroit employer, seroient celles que nous trouvons rester dans ce savon : mais on se tromperoit fort si l'on suivoit ces proportions ; on obtiendroit

moins de savon, et il se sépareroit de même une certaine quantité de chacune des deux substances.

L'essence de térébenthine, en s'unissant à l'alkali fixe, souffre une véritable décomposition : elle s'épaissit considérablement : le plus volatil se dissipe : une grande partie de l'acide se combine avec une portion de l'alkali, et ils forment ensemble un sel neutre particulier qui se crystallise : ces crystaux restent dispersés dans le savon, et le rendent grenu. Pendant le *deliquium* du savon, il se mêle beaucoup de ce sel qui est en dissolution avec la liqueur alkaline. Par une évaporation spontanée, j'ai obtenu de la liqueur provenant du *deliquium*, de très beaux crystaux, à-peu-près quarrés, plats, de huit lignes de largeur.

Il est visible, par tout ce qui vient d'être dit, que l'union des huiles essentielles avec les alkalis fixes, est infiniment plus difficile que celle de ces mêmes alkalis avec les huiles grasses. Les huiles essentielles sont plus fluides, plus aqueuses, et leur acide est plus développé, plus facile à se séparer : ce sont ces propriétés qui mettent obstacle à leur combinaison savonneuse, ou à leur saponification. Plusieurs Chymistes se sont exercés sur cette combinaison, et particulièrement Staahl. Le procédé que nous avons donné en tête de cet article, est à-peu-près celui qu'il recommande : toute la différence, c'est que Staahl indique de triturer les matieres dans un mortier de marbre, et que je prescris de les broyer sur un porphyre. J'ai observé qu'il est plus expéditif de les broyer ainsi, quoique cela réussisse également bien dans un mortier de marbre. Staahl recommande de dessécher l'alkali qu'on a séparé du savon par le *deliquium*, et de le combiner de nouveau avec de l'essence de térébenthine. Cette observation est bonne; elle procure un moyen d'employer à la même opération un alkali imprégné de térébenthine, qui seroit perdu. L'essence de térébenthine, qui se sépare pendant le *deliquium*, est ordinairement d'une couleur ambrée, quelquefois elle est d'une couleur rouge : on peut pareillement l'employer à la même opération. Sur une livre d'alkali fixe et vingt onces d'essence de térébenthine, j'ai tiré à la premiere opération, depuis quatre jusqu'à six onces de savon de Starkey parfait : cette quantité varie suivant le degré de ténuité de l'essence de térébenthine : plus elle est fluide, moins on tire de savon.

D'autres Chymistes, pour abréger la longueur de cette opération, ont proposé le procédé suivant, que j'ai répété plusieurs fois avec succès.

On fait fondre du sel alkali dans un creuset : on le coule dans un mortier de marbre, dans lequel on a mis auparavant six ou huit parties d'essence de térébenthine : on couvre sur le champ le mortier, pour étouffer la flamme si l'essence de térébenthine vient à s'enflammer. Le sel alkali se met sur le champ en grenailles : il agit prodigieusement par sa chaleur sur l'essence de térébenthine : il lui fait prendre en un instant une couleur rouge assez foncée. On triture ce mélange plusieurs fois par jour; et l'on continue jusqu'à ce que la combinaison soit faite; ce que l'on reconnoît lorsque le savon a acquis la consistance d'un opiat mou. Ce procédé dure ordinairement trois ou quatre mois, suivant le degré de chaleur qui regne dans l'atmosphere.

Quelques personnes prescrivent de faire ce savon dans des terrines de terre vernissées, ou dans des écuelles de faïence, mais fort mal à propos : l'alkali agit sur les couvertes de ces vaisseaux, et les réduit en poudre. Il faut absolument un vaisseau de verre ou de marbre, ou tout autre vaisseau qui ne soit point attaquable par l'alkali.

Lorsqu'on verse l'alkali en fusion dans l'essence de térébenthine, il s'éleve une grosse fumée; mais il n'arrive pas d'explosion, comme lorsqu'on le coule dans de l'eau: il arrive seulement que l'essence de terébenthine s'enflamme lorsqu'on ne couvre pas le mortier assez promptement; ce qui n'est pas un grand inconvénient, pourvu cependant qu'on étouffe la flamme promptement.

Je ne me suis pas contenté des expériences et du travail qu'on avoit faits avant moi sur cette matiere : j'ai pareillement fait des recherches pour tâcher d'abréger une partie de la longueur de cette opération. Je suis parvenu à mon but au moyen de la porphyrisation que j'ai indiquée : par cette manipulation j'abrege considérablement le temps. C'est d'après le travail que j'avois fait sur cet objet, que j'avois avancé, dans la premiere édition de cet ouvrage, page 544, *que je donnerai dans ma Chymie un moyen de préparer ce savon dans une matinée; ce que l'on ne peut faire, quant à présent, qu'en cinq ou six mois, par tous les procédés qui ont été publiés.* En effet, par le procédé que

que j'ai décrit en tête de cet article, on peut le faire dans cet espace de temps ; mais il faut, après qu'il est formé, lui donner le temps de se séparer d'avec une portion des substances qui ne se sont pas combinées : huit jours sont à-peu-près suffisants pour le *deliquium* dont nous avons parlé.

Toutes les expériences que j'ai faites à ce sujet, m'ont pleinement convaincu qu'il est impossible d'unir et de combiner en une seule fois des quantités données d'essence de térébenthine et de sel alkali, de maniere qu'il ne se sépare rien après que le mélange est fait, et cela dans quelques proportions qu'on mêle ces deux substances. J'ai remarqué 1°. que la partie la plus ténue de l'essence de térébenthine se dissipe pendant qu'on fait le mélange : 2°. qu'il ne reste que la partie la plus épaisse combinée avec l'alkali fixe : 3°. que l'essence de térébenthine, qui reste unie à l'alkali fixe, immédiatement après le mélange, n'est pas combinée en totalité, puisqu'il s'en sépare une grande partie dans l'espace de quelques jours. 4°. Il en est de même de l'alkali fixe : dans quelques proportions qu'on le fasse entrer dans le mélange, il y en a toujours une partie qui refuse de se combiner avec de l'essence de térébenthine. C'est elle qui se charge de l'humidité de l'air, et qui forme le *deliquium*. On pourroit croire que le *deliquium* auquel est sujet le savon de Starkey, immédiatement après qu'il est fait, provient de ce qu'il a la propriété ou plutôt l'inconvénient de se décomposer en partie à l'air : mais c'est une erreur; il est facile d'en être convaincu par les propriétés de ce savon nouvellement fait. Tant qu'il n'est pas tombé en *deliquium*, il est fort âcre, caustique, à raison de l'alkali fixe qui n'est pas combiné ; mais lorsqu'on a séparé par le *deliquium* cet alkali surabondant, le savon est infiniment plus doux, et il n'a plus la saveur caustique comme il l'avoit auparavant. 5°. Enfin une partie de l'acide de l'essence de térébenthine se combine avec une partie de l'alkali fixe, et forme un sel particulier, susceptible de crystallisation. Ce sel est fort peu connu : il a une saveur un peu camphrée.

Les expériences par lesquelles j'ai constaté tout ce qui vient d'être dit, avoient été faites dans le dessein de connoître les meilleures proportions d'alkali fixe et d'essence de térébenthine. J'ai d'abord commencé par broyer en-

semble sur un porphyre une once d'essence de térébenthine et autant de sel alkali : j'ai mis ce mélange dans un bocal de verre, pour l'examiner quelque temps après.

J'ai répété cette expérience, en employant toujours la même dose de l'alkali, mais en variant celle de l'essence de térébenthine, jusqu'à ce que je fusse parvenu aux proportions d'une partie d'alkali contre douze d'essence de térébenthine.

J'avois soin d'examiner ces mélanges toutes les semaines : ils attiroient tous l'humidité de l'air, et tomboient en *deliquium* : en un mot, ils présentoient les mêmes phénomenes dont nous avons parlé précédemment. Je remarquerai seulement que le mélange de *trois parties d'essence de térébenthine sur une d'alkali* m'a fourni autant de savon que les mélanges dans lesquels j'en faisois entrer beaucoup davantage. Ainsi une plus grande quantité d'essence de térébenthine, que celle de deux à trois parties sur une d'alkali, est pour ainsi dire en pure perte.

Avec de l'essence de térébenthine un peu épaisse, on obtient une plus grande quantité de savon, et il se forme plus facilement : j'ai même quelquefois ajouté à ces mélanges différentes doses de térébenthine, qui ont assez bien réussi : mais il arrive un inconvénient; c'est que ce savon, en vieillissant, perd presque toutes ses qualités savonneuses, et devient transparent et résineux comme de la térébenthine pure.

Si au contraire on fait du savon de Starkey avec de l'essence de térébenthine parfaitement rectifiée, il arrive précisément le contraire, c'est-à-dire qu'on ne tire presque point de savon. J'ai mêlé et broyé ensemble quatre onces de sel alkali, et deux livres d'essence de térébenthine rectifiée au bain-marie sur de la chaux vive : je n'ai obtenu de ce mélange qu'un gros de savon de Starkey : presque toute l'huile s'est évaporée : l'alkali est resté uni avec la petite portion de substance résineuse. Dans l'espace de huit jours, cet alkali est tombé en *deliquium*. L'huile de térébenthine rectifiée sur de la chaux, est tellement dépouillée de son acide, que l'alkali provenant du *deliquium* de ce savon, ne forme point de sel neutre, comme les *deliquium* des savons précédents : le savon étoit plus beau et plus lisse. J'observerai à l'occasion de l'essence de térébenthine, rectifiée sur de la chaux vive, que lorsqu'elle

s'épaissit à l'air, elle laisse un résidu semblable au baume de Canada : il en a l'odeur et la couleur.

Il résulte des expériences dont nous venons de parler, qu'il est impossible d'unir et de combiner en une seule fois, sans qu'il se fasse de séparation, des quantités données d'huile de térebenthine et d'alkali fixe. J'ai tenté si, par le moyen de quelques intermedes, qui ne fussent point contraires à la nature du savon de Starkey, je pourrois mieux réussir ; mais inutilement. Les intermedes que j'ai employés sont l'amidon, le sucre, le savon de Starkey, anciennement fait, le savon blanc ordinaire et l'huile d'olives. Les deux especes de savon et l'huile d'olives ont donné à l'essence de térébenthine un degré de consistance qui étoit très favorable pour sa combinaison avec l'alkali fixe; l'amidon n'a rien fait, et le sucre sembloit s'opposer à la formation du savon. Tous ces intermedes n'ont point empêché le *deliquium* d'une partie de l'alkali, ni une portion de l'essence de térébenthine de se séparer.

Le savon ordinaire se fait, comme nous l'avons dit, avec une lessive alkaline, dans laquelle il se trouve nécessairement de l'eau : quelques personnes avoient pensé d'après cela qu'il falloit en ajouter à celui de Starkey, ou faire ce savon avec cette même lessive. On croyoit même que c'étoit par défaut d'eau qu'on avoit tant de peine à faire cette espece de savon; mais on ne faisoit pas attention qu'il entre dans la composition des huiles essentielles une bien plus grande quantité d'eau que dans celle des huiles grasses : une grande partie de l'eau de l'huile essentielle de térébenthine se sépare pendant la formation du savon; ce qui en fournit plus qu'il n'en doit rester après qu'il est fait. J'ai répété toutes les expériences dont nous avons parlé précédemment, en ajoutant différentes quantités d'eau dans chacun des mélanges, en commençant par quelques gouttes, et l'augmentant dans les autres peu à peu, jusqu'à ce que je fusse parvenu à la dose de deux onces : la plus petite quantité d'eau a toujours nui à la combinaison; et lorsqu'il s'en trouvoit davantage, il étoit absolument impossible de former quelque portion de savon, parceque, dans ce cas, l'action de l'alkali n'est pas assez immédiate sur l'huile.

Dans plusieurs de ces mélanges, j'ai substitué l'esprit de vin à l'eau, qui ne m'a pas mieux réussi.

J'ai pareillement varié l'espece de sel alkali, et j'ai ré-

pété ces expériences avec du nitre fixé par le tartre, du sel de potasse, du sel de cendres gravelées : tous ces sels n'ont pas fait de différences sensibles.

J'ai encore essayé les crystaux de soude : j'en ai broyé une once avec cinq gros d'essence de térébenthine : l'eau de crystallisation, et la nature de cette espece d'alkali de n'être pas déliquescent, sont cause que ce mélange s'est fait très imparfaitement : il est resté sec et pulvérulent. Ce même sel, desséché et privé de son eau de crystallisation, ne m'a pas mieux réussi (1) ; le mélange est devenu plus sec et en poudre : toute l'essence de térébenthine s'est évaporée, à l'exception de douze grains qui ont été combinés avec le sel alkali.

La lessive caustique des savonniers n'a pas non plus réussi.

Mais au moins est-il certain, d'après toutes les expériences que j'ai faites sur cette matiere, 1°. que de quelque maniere qu'on s'y prenne pour faire le savon de Starkey, il est toujours le même, lorsqu'on emploie un des sels alkalis fixes ordinaires et de l'essence de térébenthine, telle qu'on la trouve communément dans le commerce. 2°. Pour avoir ce savon toujours uniforme, de même qualité, et dans son plus grand degré de perfection, il est absolument nécessaire d'exposer à l'air humide le mélange après qu'il est fait, afin de séparer par le *deliquium* les substances qui ne se sont pas combinées. Ce n'est qu'après lui avoir fait subir cette derniere opération, qu'on doit l'employer dans la Médecine, et que le savon de Starkey est censé être fait.

Dans la Gazette de Médecine, du mercredi premier octobre 1762, on a inséré un procédé pour faire ce savon dans l'espace d'environ deux heures. Ce procédé consiste *à triturer ensemble, dans un mortier de marbre, une once de savon de Starkey anciennement fait, quatre onces de sel alkali, et cinq onces et demie d'essence de térébenthine, pendant deux heures ou environ, et l'opération est finie.* Il est bon d'observer que l'auteur se donne pour un apprenti, et dit qu'il tient ce procédé de

(1) Douze gros de crystaux de soude n'ont laissé, après leur dessiccation, que cinq gros et demi de sel.

son maître d'apprentissage (Voyez *même Gazette*, page 350) : ce qui n'est point du tout difficile à croire; le jeune homme, mauvais observateur, ne s'est pas apperçu que la quantité d'essence de térébenthine n'est pas suffisante pour combiner tout l'alkali, et qu'une grande partie est tombée en *deliquium*. Peut-être que son maître d'apprentissage a voulu lui cacher cette observation ; c'est ce que j'aime mieux croire pour l'honneur du maître: mais cela prouve toujours le peu de cas qu'on doit faire des procédés qui sont donnés par des jeunes gens, et sur-tout par des apprentis, qui sont en même temps mauvais observateurs.

Dans le trente-septieme volume de l'Encyclopédie d'Yverdun, on a donné au mot Savon un article sur le savon de Starkey; c'est un extrait mal fait de ce que je dis dans ces éléments sur cette matiere; dans cet extrait on ne trouve aucun procédé qu'on puisse suivre, et cependant on voit que l'intention est contraire. L'auteur attribue à Staahl des manipulations dont Staahl n'a jamais parlé. On ne devine pas trop pourquoi l'auteur de cet article n'a dit que cette vérité, *qu'on a mis plus d'importance à la préparation de ce savon qu'il n'en méritoit; le point essentiel n'est pas qu'il soit promptement fait, mais qu'il soit bien fait.* Macquer avoit fait cette réflexion avant lui, dans sa réponse à la lettre plaintive que lui avoit adressée Rouelle le jeune. C'est à Rouelle qu'on doit attribuer l'espece d'importance qu'on a mise dans les écrits publiés sur cette matiere.

De la fermentation.

Après avoir parlé de la distillation de l'eau, et des eaux simples et composées, il convient que nous placions ici la distillation du vin, et la rectification de l'esprit de vin, pour parler ensuite des eaux spiritueuses, simples et composées. Mais l'esprit de vin étant le produit de la fermentation, nous croyons qu'il est à propos de donner auparavant une définition de ce que l'on entend par fermentation; d'autant plus que nous aurons occasion de parler de beaucoup de médicaments composés officinaux, qui sont sujets à s'altérer et même à se détruire par le mouvement de la fermentation qu'ils éprouvent quelque temps après qu'ils sont faits. Nous n'exposerons pas ici tous

les phénomenes et la théorie de la fermentation : je réserve ces détails pour ma *Chymie expérimentale.*

On considere ordinairement la fermentation sous trois états différents : savoir, *la fermentation spiritueuse*, *la fermentation acide*, et *la fermentation putride* ou *alkalescente.* Plusieurs Chymistes distinguent ces trois états, comme trois especes de fermentations particulieres : pour moi je pense que ces trois états ne sont qu'une continuité de la premiere fermentation. Il n'y a que les corps sucrés qui puissent éprouver ces fermentations successives. Les matieres végétales qui ne contiennent pas de substance sucrée ainsi que les matieres parfaitement animalisées n'éprouvent point la fermentation spiritueuse. Les végétaux qui ne contiennent pas de matiere sucrée, passent tout de suite à la fermentation acide, et les matieres animales n'éprouvent que la fermentation putride : mais ce troisieme état, par où passent certains corps, ne doit pas être considéré comme une fermentation.

La fermentation spiritueuse est celle qui produit le vin, la biere, le cidre, et généralement toutes les liqueurs vineuses. On peut la définir un mouvement intestin, accompagné de chaleur, qui s'excite entre les parties d'un suc sucré, qui en désunit les principes, les combine d'une maniere différente, en les faisant changer de nature, et les sépare en deux parties, l'une, que l'on nomme le *vin*, et l'autre, les *feces* ou la *lie.* Le sucre seul est la matiere propre à former du vin et de l'esprit de vin. *Voyez* mon mémoire sur la meilleure maniere de construire les alambics.

La fermentation acide est un mouvement intestin, qui continue, ou qu'on renouvelle artificiellement, entre les parties d'une liqueur qui a subi la fermentation vineuse, et qui convertit le vin en une liqueur acide que l'on nomme *vinaigre*, en combinant la partie spiritueuse du vin, avec les autres principes, plus intimement qu'elle ne l'étoit auparavant.

La putréfaction, à proprement parler, n'est point une fermentation : nous la définissons une analyse spontanée, ou un affaissement, un déchirement des parties des corps par le poids de leur masse, et par la dilatation des fluides qu'ils contiennent, à l'aide de la chaleur extérieure qui dégage les principes aqueux, huileux et salins qui les constituoient.

La substance saline que fournissent les corps putréfiés, est toujours de l'alkali volatil, pour la plus grande partie, soit que ce soit des matieres végétales ou des matieres animales qu'on fasse putréfier; c'est ce qui l'a fait nommer par les Chymistes, *fermentation alkalescente*. Beaucoup de corps, après leur putréfaction, laissent de l'alkali fixe qu'on obtient sans combustion. La putréfaction se fait avec chaleur ou sans chaleur; c'est-à-dire que les corps soumis à la putréfaction, ne laissent point appercevoir de chaleur quand ils sont abreuvés d'une grande quantité d'eau; mais quand ces mêmes corps contiennent fort peu d'humidité, ils sont susceptibles d'éprouver pendant leur putréfaction une chaleur qui va jusqu'à l'incandescence, chaleur qui met le feu à la masse totale, comme je l'ai éprouvé plusieurs fois; mais les chaires animales, pourvues de leur humidité naturelle, ne prennent point un degré de chaleur supérieur à celui de l'atmosphere. Les anatomistes sont à portée de s'appercevoir qu'un cadavre qui se putréfie, n'a pas plus de chaleur qu'il n'en avoit avant la putréfaction, à cause de la grande quantité d'humidité qu'il contient.

J'ai mis dans un vase de verre beaucoup de viande fraîche: j'ai placé au milieu de cette viande la boule d'un thermometre, et j'ai recouvert le vaisseau avec un parchemin percé d'un petit trou dans son milieu, pour laisser passer le tube du thermometre. A côté il y avoit un autre thermometre de même marche que celui de l'expérience, qui m'annonçoit le degré de chaleur de l'atmosphere. J'ai observé exactement ces deux thermometres pendant plus de dix-huit mois qu'a duré cette expérience, et jamais je n'ai remarqué que le thermometre, plongé dans la viande, indiquât plus de chaleur que celui qui étoit placé à côté.

J'avois eu soin de remarquer par une barre, à l'extérieur du vase, l'espace qu'occupoit la viande, et je n'y ai jamais apperçu de gonflement: au contraire, j'ai remarqué qu'à mesure que la viande se pourrissoit, elle s'affaissoit de plus en plus, et qu'enfin la masse a considérablement diminué de volume, jusqu'à son entier desséchement.

La chaleur qui s'excite dans une masse de fumier putréfié vient du peu d'humidité qui s'y trouve, puisque des végétaux très aqueux, pilés et mis en putréfaction, ne produisent point de chaleur.

Cette chaleur est d'autant plus grande, que la masse est plus considérable, et que l'humidité se trouve dans des proportions plus convenables. Cette chaleur est quelquefois telle, que les végétaux s'enflamment, comme on le voit arriver assez souvent dans les meules de foin.

Les matieres parfaitement animalisées, pourvues de toute leur humidité naturelle, passent sur le champ à la putréfaction sans produire de chaleur. Un savant distingué a cherché à répandre de l'incertitude sur les faits dont je viens de parler; mais j'aurois été plus flatté s'il eût opposé des faits à ce que j'avance, au lieu de conjectures. Voici comme il s'explique : *Je crois que l'auteur s'est trompé: j'imagine qu'il n'a probablement observé sa viande que lorsqu'il n'étoit plus temps; mais s'il l'eût examinée dans les premiers moments de la putréfaction, il l'eût sans doute trouvée augmentée de volume. En effet, un corps ne sauroit se putréfier, qu'il ne s'excite un mouvement dans toutes ses parties; et l'on sait que tout mouvement produit de la chaleur* (1)

Pour satisfaire l'auteur, j'ai répété cette expérience avec de la viande fraîche et qui contenoit son humidité naturelle.

J'ai pilé dans un mortier de marbre deux livres de chair de bœuf très fraîche, je l'ai introduite dans un matras à deux ouvertures A, B, et je l'ai rempli jusqu'en C. J'ai eu l'attention de fouler cette chair, afin qu'il ne restât aucun vuide. En A, *figure* 3, *planche* 3, j'ai ajusté une vessie de cochon vuide d'air et rendue souple à force de l'avoir frottée entre les mains : à l'ouverture B, j'ai assujetti un thermometre avec un bouchon de liege et de la cire molle : à côté de cet appareil j'ai placé un thermometre de même marche, pour me servir de point de comparaison : j'ai placé le tout dans une chambre dans laquelle je faisois toujours du feu. J'ai commencé l'expérience le 2 novembre 1768, et j'observois trois fois par jour ce qui se passoit, le matin, à midi et le soir. Depuis le commencement de l'expérience jusqu'au 5 novembre, les thermometres sont restés de part et d'autre à dix degrés au-dessus de la glace. Ce jour-là, la chair a commencé à se gonfler un peu : il s'est épanché à sa surface un peu de

(1) Voyez Essai pour servir à l'Histoire de la Putréfaction, page 10.

sang; point d'air de dégagé. La chair avoit la consistance d'une pâte ferme, sans aucune mauvaise odeur : elle avoit perdu un peu de sa couleur vermeille dans la partie supérieure. Depuis le 5 jusqu'au 9 de novembre, les thermometres, de part et d'autre, ont été tantôt à huit degrés, et tantôt à sept au-dessous de la glace. Le gonflement a augmenté successivement dans cet intervalle, et il s'est séparé beaucoup de liqueur rouge. Le 10, les thermometres étant à sept degrés au-dessus de la glace, le gonflement a cessé, et la chair a commencé à s'affaisser : la liqueur a été repompée dans la chair : il ne s'est pas encore dégagé d'air.

Le 11, mêmes phénomenes; beaucoup d'affaissement; point d'air de dégagé: la chair est devenue livide dans la partie supérieure, et elle étoit toujours vermeille en dessous. J'ai débouché le matras pour observer l'odeur: la chair avoit celle qu'on observe à de la viande bien mortifiée, mais elle n'avoit point du tout celle de la putréfaction, et ne sentoit point mauvais.

Le 12 au soir, les thermometres étant à sept degrés au-dessus de la congélation, la chair a continué de s'affaisser, et elle a commencé à exhaler une légere odeur de putréfaction, qui a augmenté tous les jours; mais il ne s'est dégagé de l'air que le 15, les thermometres étant restés toujours à la même température. Le 17, la couleur livide a augmenté considérablement en-dessus, et la couleur vermeille s'est conservée, même pendant plusieurs années, en-dessous : l'affaissement a discontinué, le dégagement de l'air a augmenté.

Depuis le 17 jusqu'au 21, les thermometres, de part et d'autre, sont restés à six degrés au-dessus de la glace : les mêmes phénomenes se sont accrus insensiblement : il s'est formé à la partie supérieure quelques pustules gangreneuses, et deux petites taches de moisissure de six lignes de diametre : quelques jours après, ces taches de moisissure ont disparu, les pustules ont augmenté, et l'air a continué à se dégager.

Depuis le 21 novembre jusqu'au 20 de janvier 1769, que j'ai continué d'observer cette putréfaction, j'ai remarqué que les progrès vont toujours en augmentant, et que l'air se dégage à mesure que la putréfaction s'avance; mais je n'ai jamais observé aucun degré de chaleur supérieur à

celui de l'atmosphere, depuis le commencement de cette expérience jusqu'au 20 janvier 1769; j'ai répété ces expériences plusieurs fois, et je n'ai jamais observé de chaleur.

Il résulte de l'expérience et des phénomenes que je viens d'exposer, que le reproche qu'on me fait de n'avoir pas observé de gonflement dans les premiers moments de la putréfaction, est mal fondé, puisque ce gonflement commence et finit avant que la putréfaction se fasse sentir. Je m'étois apperçu de ce gonflement qui précede de beaucoup la putréfaction ; je n'avois pas cru devoir en parler, parcequ'il ne peut être regardé comme un des phénomenes de la putréfaction. Il y a même un repos de plus de vingt-quatre heures entre la cessation de ce gonflement et le commencement de la putréfaction; ce dont je me suis assuré par l'odeur, par la couleur de la chair, et par tous les autres phénomenes qui accompagnent ces deux différents états.

J'attribue ce gonflement à une légere fermentation acéteuse, occasionnée par la portion des sucs contenus dans la chair, qui ne sont pas encore parfaitement animalisés. Ce que l'on nomme *viande mortifiée*, est de la chair qui est dans cet état de gonflement. Il y a tout lieu de penser que, s'il étoit possible de se procurer des matieres parfaitement animalisées, et qui ne continssent rien des substances non animalisées, leur putréfaction ne seroit pas précédée d'un semblable gonflement. Quoi qu'il en soit, j'ai répété ces expériences dans les grandes chaleurs de l'été, et dans les chaleurs tempérées de l'automne et de l'hiver; je n'ai jamais observé dans les matieres animales qui contiennent beaucoup d'humidité, soit devant, soit pendant la putréfaction, de plus grande chaleur que celle de l'air ambiant.

J'observerai que quand on fait cette expérience dans les chaleurs de l'été, la putréfaction se fait beaucoup plus promptement; alors elle se confond avec le gonflement qui la précede, parcequ'elle commmence avant qu'il soit entièrement cessé. On peut prendre ces deux différents états pour un seul, et croire qu'il est l'effet de la putréfaction: c'est vraisemblablement ce qui est arrivé à l'auteur de la note insérée dans l'*Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction;* et c'est ce qui l'a induit en erreur. L'affaissement, qui est le principal effet que j'admets dans la putré-

faction, est un mouvement qui s'excite dans toutes les parties des corps qui se putréfient : en cela, je suis d'accord avec l'auteur de la note ; mais je ne suis pas de son avis, lorsqu'il dit : *L'on sait que tout mouvement excite de la chaleur.*

Le sel ammoniac, le sel marin, le sucre, et un grand nombre d'autres sels, produisent, en se dissolvant dans l'eau, un froid plus ou moins considérable : ces dissolutions ne se font certainement pas sans mouvement.

L'auteur peut consulter les Mémoires de l'académie pour l'année 1727. Geoffroy rapporte beaucoup d'expériences de combinaisons d'huile essentielle avec l'esprit de vin, dont les unes ont excité du froid, d'autres de la chaleur, et enfin d'autres qui n'ont occasionné ni froid ni chaud. Toutes ces combinaisons ne se font pas sans mouvement. Dans la *Statique des végétaux* de Hales, traduite de l'anglois par de Buffon, page 364, n°. 77, l'auteur trouvera qu'en projetant deux gros de sel ammoniac sur trois gros d'huile de vitriol, ce mélange a produit à l'instant une grande effervescence, en dégageant l'acide marin, et a fait baisser un thermometre de Fareinheit de douze degrés, tandis que les vapeurs qui s'en élevoient étoient si chaudes qu'elles ont fait élever un semblable thermometre de dix degrés. La chaleur que produisent les vapeurs qui s'élevent de ce mélange, vient de l'acide marin, réduit en vapeurs très concentrées, qui attire puissamment l'humidité de l'air, et qui s'échauffe par ce moyen ; mais cette chaleur est absolument indépendante du mouvement et du froid qui s'excite entre l'acide vitriolique et l'alkali volatil du sel ammoniac.

L'acide nitreux décompose le sel de Glauber, comme je l'ai démontré ailleurs : pendant cette décomposition, il se fait un froid considérable : cette décomposition ne se fait certainement point sans mouvement.

Les acides minéraux concentrés, versés sur de la glace pilée, produisent, à mesure que la glace se fond, un froid très considérable ; la glace entre dans une sorte de fusion.

Lorsqu'on mêle de l'eau et de l'esprit de vin, il se produit de la chaleur ; mais lorsqu'on mêle de la glace et de l'esprit de vin, il se produit, au contraire, un très grand froid à mesure que la glace se fond. Dans toutes ces expériences de refroidissements artificiels, il y a nécessairement

beaucoup de mouvement. Il n'y a donc rien d'étonnant que dans la putréfaction des matieres animales très humides où j'admets du mouvement, il n'y ait point de chaleur : d'ailleurs, les thermometres les plus exacts n'en indiquent pas.

Il me reste, pour finir cet article, à prévenir une objection qu'on ne manqueroit pas de me faire sur les matieres parfaitement animalisées, que j'ai dit n'être point susceptibles des deux premiers degrés de la fermentation. On peut m'objecter que le bouillon de pure viande commence par s'aigrir avant de se putréfier, et on en concluroit que les matieres animales sont susceptibles de la fermentation acide.

Je répondrai que les matieres avec lesquelles on fait ordinairement du bouillon, sont tirées des animaux granivores. La chair de ces animaux renferme dans ses vaisseaux des sucs qui ne sont pas parfaitement animalisés, et qui participent encore de la nature des substances végétales. Lorsqu'on fait bouillir cette chair dans de l'eau, les sucs extractifs de nature végétale se dissolvent les premiers ; ils passent presque tous en entier dans la décoction.

Mais il n'en est pas de même de la chair des animaux carnassiers : leurs vaisseaux sont remplis de substances mieux animalisées : le bouillon ne s'aigrit point, ou du moins pas sensiblement; il passe tout de suite à la putréfaction. Si l'on apperçoit un peu d'acide dans le bouillon ou décoction de la chair des animaux granivores, on ne l'apperçoit pas dans la chair qu'on fait putréfier, parceque cet acide est enveloppé et masqué par la grande quantité de substance animalisée qui entre en putréfaction en même temps que les matieres végétales entrent en fermentation.

Tout ce que nous venons de dire nous prouve bien que la putréfaction est le dernier effort que la nature exerce sur tous les corps des regnes végétal et animal; et que, dans cette grande opération, elle a pour objet de détruire et de réduire à leurs premiers éléments tous les individus qui ont eu vie, ou qui ont végété. La mort est le premier pas que les animaux font vers la putréfaction : elle se fait en plus ou moins de temps, suivant les circonstances. Je tiens depuis douze années, dans un vase de verre, de la chair qui n'est point encore putréfiée complètement : elle a encore une odeur cadavéreuse : j'ai cependant eu soin d'ajouter de l'eau à mesure que l'humidité de la chair s'évaporoit; et

j'ai remplacé cette eau à mesure qu'il étoit nécessaire : peut-être faut-il un espace de vingt années pour faire ainsi putréfier les corps complètement. Il n'en est pas de même de ceux qui sont ensevelis dans la terre : la plupart sont putréfiés dans un espace de temps beaucoup moins grand ; le voisinage des terres calcaires accélere beaucoup leur putréfaction. La plupart des Chymistes et des Physiciens ont reconnu, dans cette espece de terre, une qualité putréfiante ; mais je ne sache personne qui en ait expliqué la cause. Je me crois suffisamment fondé à dire qu'elle vient de ce qu'il entre dans la composition de cette espece de terre *un peu plus que la moitié de son poids d'eau et d'air*, *et que c'est cette quantité d'eau*, *contenue dans les terres calcaires*, *qui caractérise spécialement la terre dont nous parlons*, *et qui la distingue des pierres et des terres vitrifiables*. C'est à cette eau principe qu'on doit attribuer la grande difficulté qu'ont les terres calcaires pour entrer en fusion : elles ne peuvent véritablement se fondre au feu que lorsqu'elles ont entièrement perdu leur eau principe ; alors elles se convertissent en terre vitrifiable. J'ai démontré ces phénomenes dans un mémoire lu à l'académie en 1766. Ce mémoire avoit encore pour objet de faire voir que les terres calcaires contiennent tous les matériaux des sels et des substances salines : on peut, en leur ajoutant la quantité de principe inflammable qui leur manque, former de l'alkali fixe artificiel : j'ai indiqué ce procédé dans mon *Manuel de Chymie*, et je donne dans ma *Chymie* tous les détails relatifs à cette expérience. Quoi qu'il en soit, j'ai remarqué que les terres calcaires, ainsi privées de toute humidité principe, et parvenues à l'état de terre vitrifiable, sont, de même que les terres vitrifiables ordinaires, très peu disposées à exciter la putréfaction des corps, parceque le principe de la putréfaction est l'humidité, et que les matieres terreuses vitrifiables en sont absolument privées.

Sur l'esprit de vin.

L'esprit de vin est une liqueur transparente, volatile, d'une odeur agréable, qui s'enflamme sans répandre ni suie ni fumée apparente lorsqu'elle brûle librement ; mais si l'on place au-dessus de la flamme de l'esprit de vin une assiette de faïance ou d'argent, cette flamme noircit promp-

tement l'assiette comme le feroit la lumiere d'une lampe à l'huile. On tire l'esprit de vin par la distillation de toutes les liqueurs qui ont subi la fermentation spiritueuse. Nous prendrons la distillation du vin pour exemple.

On met la quantité que l'on veut de vin blanc, ou rouge, dans le bain-marie d'un alambic : on dispose les vaisseaux comme nous l'avons dit précédemment : on procede à la distillation par une chaleur modérée. La liqueur spiritueuse s'éleve à un degré de chaleur un peu inférieur à celui de l'eau bouillante : c'est cette liqueur que l'on nomme *esprit de vin*. On continue la distillation jusqu'à ce que l'on ait tiré tout l'esprit de vin, et même une petite quantité de phlegme, afin d'être sûr d'avoir fait passer toute cette liqueur inflammable. Il reste dans l'alambic une liqueur acide qui contient tous les principes salins du vin qui n'ont pu monter à ce degré de chaleur : on jette cette liqueur comme inutile.

Vertus. Il y a bien peu de cas où l'on donne l'esprit de vin pur intérieurement : son usage fréquent est même nuisible : il coagule le sang et toutes les humeurs : il racornit et durcit les fibres, et leur ôte leur souplesse : il occasionne la paralysie, jette dans le marasme, et produit des engorgements de toutes especes. Il n'en est pas de même pour l'extérieur : il est d'un usage fréquent, et toujours sans risques. Il consolide les plaies récentes : il ouvre les pores, facilite la transpiration : il est bon pour la brûlure, pourvu qu'elle soit récente, et avant que les ampoules soient levées : en s'évaporant il produit un froid considérable ; et c'est vraisemblablement par cette raison qu'il est si merveilleux dans les brûlures. L'esprit de vin est le véhicule de beaucoup de médicaments.

REMARQUES.

Lorsqu'on soumet le vin à la distillation, il se dégage une prodigieuse quantité d'air : on conserve un trou d'épingle au lut du récipient, afin que l'air puisse s'évacuer, et pour prévenir ainsi la rupture de ce vaisseau.

Dans les travaux en grand, on fait cette distillation à feu nud : on entretient le feu suffisamment fort pour que la liqueur qui distille forme un filet : par ce moyen il s'éleve à-peu-près une aussi grande quantité de phlegme que

d'esprit de vin : cette liqueur, ainsi mêlée de phlegme, se nomme *eau-de-vie ;* au lieu que, lorsqu'on distille le vin au bain-marie, la liqueur spiritueuse qu'on obtient est beaucoup moins chargée de phlegme. L'eau-de-vie est absolument sans couleur, claire et transparente comme de l'eau. Celle du commerce a toujours une couleur ambrée, plus ou moins chargée. Cette couleur lui vient de la teinture qu'elle tire des tonneaux de bois dans lesquels on la conserve : c'est pour cette raison que les vieilles eaux-de-vie sont plus colorées que les nouvelles.

La plus grande quantité des eaux-de-vie qu'on prépare en grand, sont tirées des vins qui ont quelques défauts, et qui ne sont pas potables. On distille également les lies pour avoir de l'eau-de-vie ; mais il faut, pour obtenir de l'eau-de-vie commerçable, renfermer la lie dans des sacs de toile un peu serrée, et ne remplir les sacs qu'aux deux tiers. On met ces sacs dans une espece de bain-marie percé comme une écumoire ; et ce vaisseau doit être placé dans la chaudiere de l'alambic avec beaucoup d'eau, afin que les lies ne s'attachent pas au fond du vaisseau pendant la distillation. L'esprit de vin tiré des lies est en général plus huileux que celui que donne immédiatement le vin. Lorsque la lie s'attache au fond de l'alambic, elle y brûle et donne à l'esprit de vin une odeur et une saveur empireumatique, qu'il n'est plus possible de lui ôter. Le moyen que nous venons de proposer remédie à ces inconvénients. *Voyez* mon Mémoire sur la meilleure maniere de construire les alambics.

On tire de la même maniere l'esprit inflammable de toutes les liqueurs fermentées, comme du cidre, de la biere, de l'hydromel, etc. ; mais le vin en fournit une beaucoup plus grande quantité : la biere est la liqueur fermentée qui en fournit le moins.

Tous les vins ne rendent pas la même quantité d'esprit de vin : les vins tendres en rendent fort peu : ce sont les vins nouveaux qui en rendent le plus : les vins vieux fournissent très peu ou point d'esprit de vin ; et c'est en cela qu'ils sont plus salubres. La partie spiritueuse s'est tellement combinée avec les autres principes, qu'elle n'est plus sensible. Ces sortes de vins, sans être aigres, sont comparables au vinaigre, qui contient la partie spiritueuse du vin, mais qu'on ne peut plus faire reparoître que par des moyens chymiques.

Tous ces esprits inflammables sont de même nature : ils ont les mêmes propriétés ; ils different seulement entre eux par des saveurs et des odeurs particulieres à chacun d'eux, et qu'on ne peut enlever entièrement par les rectifications réitérées. J'ai fait, par exemple, sur l'esprit de vin tiré de vin d'Espagne, tout ce qu'il étoit possible pour lui enlever son odeur et sa saveur, sans avoir pu réussir : il a conservé, après un grand nombre de rectifications faites avec différents intermedes, l'odeur et la saveur particulieres à cette espece de vin.

L'esprit de vin de notre opération, et l'eau-de-vie qu'on trouve dans le commerce, ne sont pas suffisamment purs, ni assez débarrassés du principe aqueux, pour qu'on puisse les employer à une infinité de préparations : il faut les distiller encore plusieurs fois pour les amener à leur perfection : ces différentes opérations se nomment *rectifications*.

Rectification de l'esprit de vin.

La rectification de l'esprit de vin est une opération par laquelle on le dépouille de son phlegme et de son huile essentielle grossiere, par des distillations réitérées.

On met de l'eau-de-vie dans le bain-marie d'un alambic : on procede à la distillation comme nous l'avons dit : on reçoit à part environ un quart de la liqueur qui s'éleve la premiere : on continue la distillation jusqu'à ce que la liqueur devienne blanche et laiteuse.

On soumet de nouveau cette derniere liqueur à la distillation au bain-marie, et on en fait passer environ la moitié, qu'on mêle avec le premier esprit de vin qui a distillé pendant la premiere opération. On continue la distillation, pour tirer tout ce qui reste de spiritueux : on le rectifie de nouveau pour tirer encore une portion de liqueur qui passe la premiere et qu'on mêle avec les précédentes. On continue ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on ait tiré de l'eau-de-vie tout ce qu'elle peut fournir de liqueur spiritueuse semblable au premier esprit de vin. Il reste dans le bain-marie, après chaque distillation, une liqueur phlegmatique, qui a une odeur d'eau-de-vie, mais qui ne contient plus de liqueur inflammable; elle est légèrement acide : on la jette chaque fois comme inutile.

Alors on distille de nouveau au bain-marie toutes les

les premieres portions d'esprit de vin qu'on a mêlées à mesure ; on en fait passer par la distillation environ la moitié : on met cette moitié à part : c'est ce que l'on nomme *esprit de vin rectifié*, ou *alkoolisé*, ou *alkool de vin*. On continue la distillation pour tirer tout le spiritueux qui reste dans l'alambic : on le rectifie de nouveau pour tirer encore la moitié de la liqueur qui passe la premiere ; et on peut continuer ainsi de suite pour rectifier tout l'esprit de vin de l'eau-de-vie qu'on a employée : on le garde à part, si l'on veut, pour des usages où l'on n'a pas besoin d'esprit de vin si bien rectifié.

REMARQUES.

Plusieurs habiles Chymistes ont donné leurs procédés pour rectifier l'esprit de vin par des intermedes terreux, spongieux, salins et aqueux (nous parlerons de ces différents procédés) ; mais je n'en ai point trouvé de plus commode, et qui soit aussi bon, que celui que nous venons de rapporter.

L'eau-de-vie qu'on trouve dans le commerce contient, pour ainsi dire, les mêmes principes que le vin, mais dans des proportions bien différentes : elle contient moins de phlegme et d'acide que le vin, mais plus d'huile surabondante, et plus d'esprit inflammable.

La premiere portion d'esprit de vin qui s'éleve dans chaque distillation, est la plus pure et la moins chargée d'huile essentielle de vin : celle qui la suit en est presque saturée. On remarque même que certaines eaux-de-vie, sur-tout celles qui ont été tirées des lies de vin, laissent dans l'alambic, après la distillation de la partie spiritueuse, un phlegme qui est surnagé par une grande quantité de cette huile, qu'on peut séparer par l'entonnoir. On la nomme *huile de vin*. C'est pour priver l'esprit de vin de plus en plus de cette huile grossiere, que nous avons recommandé de rectifier à part les dernieres portions d'esprit de vin qu'on tire à chaque distillation. Il est facile de reconnoître les différences qu'il y a entre ces deux portions d'esprit de vin : la premiere ne laisse aucune odeur de phlegme d'eau-de-vie dans les mains après l'évaporation du spiritueux ; la seconde, au contraire, laisse une odeur d'huile de vin, semblable à l'odeur de l'haleine des gens ivres, lorsqu'ils digerent mal le vin.

Quelques personnes se contentent de distiller l'eau-de-vie à plusieurs reprises, en laissant mêler la totalité de l'esprit de vin ; elles séparent seulement chaque fois le phlegme qui reste dans l'alambic. Mais cet esprit de vin, quoique bien débarrassé de son phlegme, contient une si grande quantité d'huile surabondante, qu'après un grand nombre de rectifications, il laisse dans les mains cette odeur désagréable dont nous venons de parler.

Kunkel paroît être le premier qui ait fait quelque attention à cette huile surabondante : le moyen qu'il propose pour la séparer, consiste à mêler l'esprit de vin dans une très grande quantité d'eau, et à procéder ensuite à la distillation pour le retirer. On réitere la même opération plusieurs fois de suite, et on le rectifie. Il est certain que ce procédé est très efficace ; l'huile de vin reste nageante sur l'eau, et l'esprit de vin perd de plus en plus sa mauvaise odeur. Mais ce procédé est embarrassant, parcequ'il exige plusieurs distillations pour séparer entièrement l'eau de l'esprit de vin, afin d'avoir ce dernier dans le plus haut degré de spirituosité.

D'autres recommandent de rectifier l'esprit de vin sur de la chaux vive, ou éteinte à l'air. Ce moyen est très efficace pour séparer l'huile et l'eau surabondantes de l'esprit de vin ; mais la chaux altere singulièrement les principes de l'esprit de vin, en s'emparant d'une grande partie de son acide : on retire aussi une bien moindre quantité d'esprit de vin, et celui qu'on obtient est très pénétrant.

Quelques personnes faisoient usage à Paris de ces différents procédés en même temps, mais dans la vue seulement d'enlever à l'esprit de vin l'odeur des huiles essentielles qu'on y avoit mêlées pour l'aromatiser, afin qu'il payât moins de droits aux entrées de Paris ; nous sommes assurés, par un grand nombre d'expériences, qu'il est absolument impossible d'enlever la totalité de l'odeur communiquée à l'esprit de vin par une huile essentielle ou par une résine. On peut bien en ôter une partie ; mais il en reste toujours assez pour que l'esprit de vin ne puisse plus servir à aucune liqueur de table : il ne peut plus être employé que pour les arts.

Quelques Chymistes recommandent de rectifier l'esprit de vin sur du sel alkali, après les avoir fait digérer en-

semble ; mais ce sel décompose l'esprit de vin à-peu-près de même que la chaux : l'esprit de vin acquiert d'ailleurs une couleur rouge, comme nous l'avons dit en parlant de la teinture de sel de tartre ; ce qui est une preuve du commencement de sa décomposition. Il est vrai qu'il perd sa couleur par la rectification ; mais il n'en est pas moins altéré, puisque la matiere saline qu'il laisse après sa distillation, fournit un sel neutre crystallisable, formé par l'acide de l'esprit de vin et le sel alkali.

D'autres Chymistes recommandent de rectifier l'esprit de vin sur de la mie de pain séchée, ou sur du savon, ou sur de la craie. Ces substances sont très propres à retenir le phlegme et l'huile surabondante de l'esprit de vin ; mais la craie produit un effet à-peu-près semblable à celui de la chaux, avec cette différence seulement qu'elle décompose moins promptement l'esprit de vin. La mie de pain, ou le son, sont des substances qui n'alterent point l'esprit de vin ; elles fournissent, pendant la distillation, un mucilage qui s'empare du phlegme : ils sont l'un et l'autre de très bons intermedes pour rectifier l'esprit de vin : mais ils ont l'inconvénient de lui donner une légere odeur de pierre à fusil, qui est celle que prend la farine pendant qu'on moud le bled entre les meules de pierre vitrifiable.

L'esprit de vin que j'ai tiré du vin d'Espagne, a conservé une grande partie de son odeur et de sa saveur, même après avoir passé successivement par toutes les opérations dont nous venons de parler ; ce qui pourroit faire présumer que ces propriétés sont dépendantes de la nature de cette espece de vin.

L'usage du serpentin, plongé dans une cuve remplie d'eau froide, s'est introduit pour la rectification de l'esprit de vin, et a été substitué au serpentin à colonne, etc. Cependant cet instrument, tout excellent qu'il est, n'est pas non plus sans inconvénient, sur-tout lorsqu'on veut se procurer de l'esprit de vin débarrassé de tout phlegme. Par exemple, lorsqu'on tient très froide l'eau de la cuve du serpentin, on refroidit la masse d'air contenue dans le serpentin ; l'humidité de cette masse d'air se condense contre ses parois intérieures, de la même maniere que la fraîcheur d'un vase porté dans un endroit où l'air est chaud, condense à sa surface l'eau contenue dans l'air qui le touche. L'humidité de l'air, ainsi condensée dans l'in-

térieur du serpentin, distille avec l'esprit de vin, qui se charge, par ce moyen, d'une assez grande quantité d'humidité.

Si l'eau du serpentin est très froide, l'esprit de vin qui distille est aussi lui-même très froid : dans ce cas, il condense à sa surface l'humidité de la portion d'air qui le touche, laquelle, en se renouvellant, porte continuellement de l'eau dans l'esprit de vin. Ces observations sont fort indifférentes pour la distillation des huiles essentielles dont nous avons parlé, puisqu'on les fait distiller avec de l'eau ; mais elles ne le sont pas pour de l'esprit de vin qu'on veut avoir parfaitement déphlegmé.

Dans la vue de connoître jusqu'à quel point l'eau ténue en dissolution dans l'air, s'introduit dans l'intérieur du serpentin lorsqu'il est bien rafraîchi par dehors, j'ai fait l'expérience suivante : j'ai mis en distillation au bain-marie deux livres d'esprit de vin, donnant 37 degrés au pese-liqueur, et j'ai rempli le serpentin de glace. J'ai obtenu deux livres quatre onces d'esprit de vin plus foible qu'il n'étoit auparavant, puisqu'il ne donnoit que 31 degrés au même pese-liqueur et à la température de la glace. Lorsque cette expérience est faite en été, par un temps très humide, il s'introduit encore un peu plus d'eau dans le serpentin. J'ai bien constaté que pour avoir de l'esprit de vin, donnant 38 degrés au pese-liqueur, au terme de la glace, il est absolument nécessaire de le rectifier sans serpentin, et ne point mettre d'eau dans le réfrigérent ; et que si l'on veut se servir du serpentin, il est essentiel de mettre dans la cuve du serpentin de l'eau qui soit chaude au moins à cinquante degrés. L'esprit de vin se saisit de l'humidité de l'air, avec une facilité qui n'a pas toujours été assez remarquée. Quelques Chymistes, qui ne connoissent vraisemblablement pas cette facilité avec laquelle l'humidité de l'air s'introduit dans l'intérieur du serpentin refroidi, ont fait brûler une livre d'esprit de vin, et fait passer la flamme et la vapeur dans un serpentin rafraîchi par la glace : ils ont obtenu 18 onces d'eau, et en ont conclu qu'il y avoit de l'eau de recomposée par l'air inflammable qu'ils supposent être contenu dans l'esprit de vin. Ils ont aussitôt lié cette observation à celle de la prétendue recomposition de l'eau, opérée par la combustion de l'air inflammable dans l'air déphlogistiqué. C'est par des expériences de cette nature qu'on a cru

détruire la théorie donnée par Staahl, et confirmée par ceux qui ont adopté sa doctrine; mais les faits et nos observations nous portent à croire que la propriété combustible de l'esprit de vin, lui vient de l'huile de vin très rectifié qu'il contient, et non de l'air inflammable; l'air inflammable qu'il peut produire, est de l'air élémentaire qui tient de l'esprit de vin en dissolution.

Lorsqu'on distille avec le serpentin, il faut, toutes choses égales d'ailleurs, un plus grand degré de chaleur pour mettre la distillation en train, et pour l'entretenir, que lorsqu'on ne s'en sert pas; parceque les vapeurs qui s'élevent de l'alambic, ont à vaincre la résistance que la colonne d'air, contenue dans l'intérieur du serpentin, oppose continuellement à ces mêmes vapeurs; mais on remédie à cet inconvénient en employant des serpentins faits avec des tuyaux d'un plus grand diametre. Il est fort dangereux d'adapter à de très grands alambics des serpentins faits des tuyaux d'un petit diametre : la quantité de vapeurs qui s'élevent à la fois, ne trouvant pas une issue suffisante pour sortir, fait un effort considérable, et souleve le chapiteau de l'alambic avec danger pour les assistants.

L'esprit de vin peut être considéré comme une combinaison d'huile essentielle très ténue, dissoute dans une grande quantité d'eau, par l'intermede d'un acide subtil, mais parfaitement bien combiné.

Les propriétés générales de l'esprit de vin parfaitement pur sont :

1°. De n'avoir aucune odeur étrangere; ce que l'on reconnoît en s'en frottant les mains : la partie spiritueuse doit s'évaporer promptement, et ne laisser ni humidité, ni odeur qui approche de celle du phlegme d'eau-de-vie : si le contraire arrive, c'est une preuve qu'il a été mal rectifié.

2°. L'esprit de vin parfaitement rectifié ne doit peser que six gros quarante-huit grains dans une bouteille qui tient une once d'eau : la température a dix degrés au-dessus de la congélation.

Il y a encore plusieurs autres moyens pour reconnoître la bonté de l'esprit de vin, tel que celui que propose de Réaumur. Il consiste à enfermer de l'esprit de vin dans une petite fiole semblable à celles dont on fait les thermometres : on juge de sa bonté par sa plus grande dilatabi-

lité. D'autres Chymistes proposent de l'enflammer dans des vaisseaux profonds et plongés dans l'eau froide : on juge de sa bonté lorsqu'il ne laisse qu'une petite quantité d'eau. L'esprit de vin parfaitement déphlegmé ne doit point humecter le sel alkali bien desséché.

Enfin on éprouve la bonté de l'esprit de vin par la poudre à canon. On met de l'esprit de vin dans une cuiller avec de la poudre : on met le feu à l'esprit de vin, et lorsqu'il est près de cesser de brûler, il fait prendre feu à la poudre. On croit communément qu'il est parfait lorsqu'il enflamme ainsi la poudre ; mais cette expérience est fautive : l'inflammation de la poudre dépend de la quantité employée ; c'est-à-dire que si l'on met quelques grains de poudre avec beaucoup d'esprit de vin parfaitement rectifié, il ne mettra pas le feu à la poudre, parceque l'humidité qu'il fournit pendant son inflammation, l'humecte suffisamment pour l'empêcher de s'enflammer : ainsi cet esprit de vin passera pour être de mauvaise qualité aux yeux de ceux qui ne sont pas instruits de cet effet; tandis que de mauvais esprit de vin, sur lequel on fera la même opération avec une forte pincée de poudre, passera pour de bon esprit de vin, parcequ'il enflammera cette poudre.

De tous les moyens dont nous venons de parler pour connoître les degrés de rectification de l'esprit de vin, il n'y a, à proprement parler, que celui de sa pesanteur spécifique comparée à l'eau, qui soit bon, et qui soit toujours comparable ; mais il a l'inconvénient d'être embarrassant, en ce qu'il faut porter avec soi des poids et des balances continuellement. Les autres moyens dont nous venons de parler n'indiquent rien de suffisamment exact ; d'ailleurs ils ne sont pas moins incommodes par l'attirail qu'ils exigent ; en un mot, ils ne réunissent pas les avantages qu'on cherche. On a essayé de faire usage de l'aréometre, ou pese-liqueur : cet instrument est très commode ; il réunit tous les avantages qu'on desire ; mais n'ayant pu trouver une maniere sûre pour le graduer, il étoit encore inutile pour des opérations de comparaison. Aucuns de ces pese-liqueurs ne sont comparables entre eux : lorsque par aventure on vient à casser son pese-liqueur, il n'est plus possible d'en faire un autre de même marche : il faut étudier ce nouvel instrument, et se former une nouvelle routine. Sa graduation d'une maniere stable et compa-

rable, comme le sont les bons thermometres, occupoit depuis long-temps les Physiciens : on travailloit à cette recherche, mais sans succès; parcequ'on n'avoit pas su se procurer deux termes, comme on les a obtenus pour la construction des thermometres.

Je crois y être parvenu par un procédé simple, et au moyen duquel on peut se procurer en tout temps, et en tous pays, des pese-liqueurs comparables entre eux, et qui soient toujours de même marche, quoique faits par différents ouvriers. Voici la maniere de le construire; mais pour bien entendre sa construction, il convient que je décrive auparavant un autre pese-liqueur, au moyen duquel on peut parvenir à connoître, avec la derniere précision, la quantité de sel neutre, alkali ou acide, contenue dans chaque quintal d'eau, et pareillement la quantité de substance saline contenue dans les acides minéraux; ce qu'on n'avoit jamais pu faire avec exactitude jusqu'à présent. Chaque degré de cet instrument indique le nombre de livres de sel marin contenu dans l'eau salée soumise à l'épreuve.

Description d'un pese-liqueur, pour connoître la quantité de sel contenue dans chaque quintal d'eau.

On prend un pese-liqueur ordinaire, de verre, qui a à-peu-près la figure d'un thermometre; avec cette différence seulement, qu'on à soudé à la partie inférieure de la boule une petite tige, au bout de laquelle on a pratiqué une seconde boule, mais beaucoup plus petite, dans laquelle on met du mercure en suffisante quantité, pour le lester, le faire tenir droit, et le faire enfoncer dans l'eau pure presque jusqu'au haut du tube : on marque *zéro* à l'endroit où il cesse de s'enfoncer dans cette eau pure; ce qui forme le premier terme : *voyez* planche 3, page 394, premiere figure. Pour avoir le second terme, on prépare une eau salée, en faisant dissoudre quinze livres de sel marin très sec et très pur, dans quatre-vingt-cinq livres d'eau; ce qui forme cent livres de liquide : ou, si l'on veut, on emploie quinze onces de sel, et quatre-vingt-cinq onces d'eau; ce qui est absolument la même chose. On plonge l'instrument dans cette liqueur : lorsqu'elle est froide, il s'y enfonce beaucoup moins; et quand le pese-liqueur cesse de s'y enfoncer, on marque à cet endroit du tube, *quinze degrés*; ce qui donne le second terme.

On divise l'intervalle qui se trouve entre ces deux termes, en portions égales, qui forment autant de degrés. Cet intervalle, ainsi gradué, sert d'étalon pour diviser de la même maniere la partie inférieure du tube que nous supposons suffisamment long. Pour cela on prend, avec un compas, la distance de *zéro* à quinze, que l'on reporte en bas, et que l'on divise de même; ce qui donne trente degrés sur l'instrument. On peut ainsi augmenter le nombre des degrés jusqu'à quatre-vingt, si on le juge à propos, quoiqu'on n'ait jamais occasion de s'en servir.

Il est difficile de se procurer des pese-liqueurs dont le tube soit parfaitement cylindrique et d'un diametre égal. Cet inconvénient est commun aux pese-liqueurs et aux thermometres. D'après cette observation, il est sensible qu'il doit se trouver souvent des inégalités entre les degrés de cet instrument; mais on peut y remédier en formant les degrés du pese-liqueur les uns après les autres. Ainsi on prendra une livre de sel qu'on fera dissoudre dans quatre-vingt-dix-neuf livres d'eau; et l'endroit où le pese-liqueur, plongé dans ce fluide, s'arrêtera, formera le premier degré. Pour marquer le second degré, on fera dissoudre deux livres du même sel dans quatre-vingt-dix-huit livres d'eau: pour le troisieme degré, on prendra trois livres de sel et quatre-vingt-dix-sept livres d'eau; et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à graduer entièrement le pese-liqueur, en diminuant toujours la quantité de l'eau d'autant de livres que l'on ajoute de livres de sel. Toutes ces opérations doivent se faire dans une cave; et il faut y laisser les liqueurs assez de temps pour qu'elles en prennent la température, qui est de dix degrés au-dessus de la glace.

Lorsqu'on fait dissoudre le sel, il faut bien prendre garde d'en perdre, ainsi que de l'eau: la dissolution doit être faite dans un matras clos, afin qu'il n'y ait aucune évaporation, sans quoi la liqueur seroit imparfaite, et le pese-liqueur seroit manqué. Nous allons appliquer ce procédé à la construction d'un pese-liqueur pour l'esprit de vin.

Construction d'un nouvel aréometre, ou pese-liqueur de comparaison, pour connoître les degrés de rectification des liqueurs spiritueuses.

Pour construire ce pese-liqueur, il faut deux liqueurs propres à fournir deux termes: ces liqueurs sont l'eau pure

pour le premier terme ; et de l'eau, chargée d'une quantité déterminée de sel pour le second. Pour préparer cette derniere liqueur, on prend dix onces de sel marin purifié et bien sec : on les met dans un matras : on verse par-dessus quatre-vingt-dix onces d'eau pure : on agite le matras afin de faciliter la dissolution du sel; lorsque le sel est dissous, la liqueur est préparée.

Alors on prend un pese-liqueur de verre, disposé comme le précédent, et chargé de mercure suffisamment : on le plonge dans cette liqueur. Il doit s'y enfoncer à deux ou trois lignes au-dessus de la seconde boule ; s'il s'enfonce trop, on ôte un peu de mercure de la petite boule; s'il ne s'enfonce pas assez, on en ajoute suffisamment : lorsqu'il s'enfonce convenablement, on marque *zéro* à l'endroit où il s'arrête ; cela forme le premier terme : *voyez* A, *figure* 2 : ensuite on enleve l'instrument; on le lave et on le plonge dans de l'eau distillée : on marque *dix degrés* à l'endroit où il s'est fixé B ; cela forme le second terme : on divise en dix parties égales l'espace compris entre ces deux termes ; ce qui donne dix degrés. Ils servent d'étalon pour former les autres degrés de la partie supérieure du tube. On donne à ce pese-liqueur l'étendue de quarante-cinq degrés; ce qui est suffisant.

Les degrés que ce pese-liqueur annonce, ont un usage inverse de celui qui sert aux liqueurs salines; car le pese-liqueur propre aux sels annonce une eau d'autant plus riche en sel, qu'il s'enfonce moins dans cette eau. Celui-ci, au contraire, annonce une liqueur d'autant plus riche en esprit, qu'il s'enfonce davantage dans les liqueurs spiritueuses ; dans le premier cas, on cherche à connoître le plus grand degré de pesanteur; et dans le second cas, au contraire, le plus grand degré de légereté, qui indique le plus grand degré de rectification des liqueurs spiritueuses. Au moyen de cette construction, on pourra dorénavant avoir des pese-liqueurs toujours comparables entre eux, et absolument de même marche, quoique faits par divers ouvriers et dans des temps différents.

J'ai fait faire beaucoup de pese-liqueurs semblables à celui dont je viens de donner la description : ils se rapportent entre eux avec la plus grande précision : lorsqu'on les plonge dans quelque espece d'eau-de-vie que ce soit, ou dans un esprit de vin quelconque, ils s'enfoncent tous

exactement au même degré, et sont toujours d'accord entre eux, quelle que soit d'ailleurs l'espece de verre qu'on emploie pour leur construction, et quelles que soient les proportions qui se rencontrent entre la grosseur de la boule, la longueur et la grosseur de la tige. J'ai fait beaucoup d'expériences au pese-liqueur, dans lesquelles j'ai employé, entre autres, deux pese-liqueurs disproportionnés par leur volume, qui ont néanmoins constamment indiqué le même nombre de degrés, étant plongés dans la même liqueur spiritueuse.

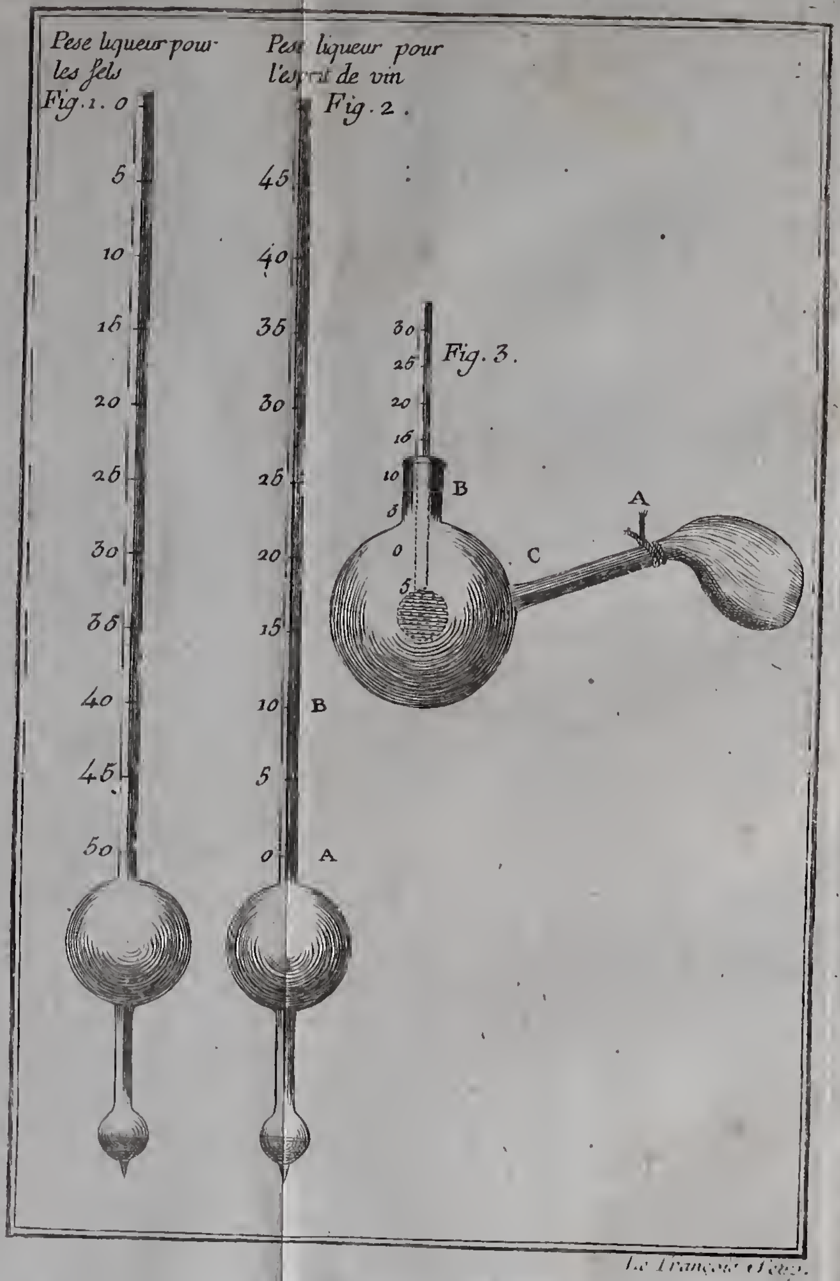
Le plus grand de ces pese-liqueurs avoit une boule de vingt-sept lignes de diametre et une tige de seize pouces et demi de hauteur, et de quatre lignes de diametre.

Le plus petit avoit une boule de neuf lignes de diametre, une tige de deux pouces et demi de long, et de deux lignes de diametre. Les autres pese-liqueurs que j'ai employés concurremment dans mes expériences, avoient des boules et des tiges de grosseur et de grandeur intermédiaires.

Ce pese-liqueur est facile à construire; il n'exige aucun calcul mathématique, aucune proportion particuliere entre la grosseur et la longueur de la tige, respectivement à la grosseur de la boule: il suffit, en le construisant, de lui donner les dimensions les plus commodes, afin qu'il ne soit pas embarrassant; ce qui est un avantage bien précieux dans un instrument de cette espece. Les deux termes qu'on emploie dans la construction de ce pese-liqueur sont faciles à se procurer. La distribution de mes degrés n'est point arbitraire, comme elle l'est dans tous les pese-liqueurs faits précédemment.

Plusieurs Physiciens avoient proposé pour point fixe de leur pese-liqueur, l'eau pure pour le premier terme, et des poids connus pour le second, par le moyen desquels on faisoit enfoncer le pese-liqueur convenablement: on divisoit l'intervalle compris entre ces deux termes, en degrés respectifs aux poids employés. J'ai fait construire quelques pese-liqueurs par cette méthode; et chaque grain, poids de marc, formoit autant de degrés. Mais je n'ai point tardé de m'appercevoir que cette méthode étoit très défectueuse, et qu'elle ne pouvoit jamais fournir à la physique un instrument qui fût praticable pour le commerce. Deux pese-liqueurs que j'ai fait construire par cette méthode, et de volumes très peu différents, s'accordoient si

Pl. 3.


Pese liqueur pour les sels
Fig. 1.
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
Pese liqueur pour l'esprit de vin
Fig. 2.
45
40
35
30
25
20
15
10
B
5
0
A
Fig. 3.
30
25
20
15
10
5
0
5
B
A
C
Le François sculp.

peu, que l'un donnoit quatre-vingt-quinze degrés, et l'autre cinquante, étant plongés dans le même esprit de vin; ce qui n'est pas étonnant. Le jeu du pese-liqueur est de déplacer un volume de liquide égal à la partie qui plonge dans ce même liquide; mais ce déplacement se fait non seulement en raison du poids, mais encore en raison du volume du pese-liqueur. Ainsi, les poids dont on le charge dans l'intérieur, pour le graduer, agissent différemment, suivant la capacité du pese-liqueur; et ils produisent d'autant moins d'effet, que le volume du pese-liqueur est plus grand.

Quelques personnes m'ont demandé si, par le moyen de mon pese-liqueur, on pouvoit connoître la quantité d'eau et de liqueur spiritueuse contenue dans une quantité donnée d'esprit de vin, comme on connoît la quantité de sel qui se trouve dans cent livres d'eau salée. La comparaison n'est point exacte. Le sel est indépendant de l'eau; on peut l'avoir à part, parcequ'il peut exister sans eau surabondante à son essence saline. Mais il n'en est pas de même de l'esprit de vin; l'eau est un de ses principes constituants; on ne peut l'en priver que jusqu'à un certain point, au-delà duquel on le décompose; et il cesse d'être esprit de vin, si on le prive d'une plus grande quantité de son eau. La partie vraiment spiritueuse de l'esprit de vin est le principe huileux rectifié qu'il contient; mais ce principe tout seul ne peut point former d'esprit de vin; c'est son union avec l'eau et un peu d'acide qui le produit. L'éther peut être considéré comme de l'esprit de vin prodigieusement rectifié; cependant il contient encore plus de sept huitiemes de son poids d'eau principe, sans laquelle il ne seroit plus de l'éther. Ainsi il est démontré qu'on ne pourra jamais, par le moyen d'aucun pese-liqueur, connoître la quantité de liqueur spiritueuse contenue dans un volume d'esprit de vin; il indiqueroit plutôt, si cela étoit possible, la quantité de matiere inflammable, ou phlogistique que l'esprit de vin contient. D'où il résulte qu'on doit se contenter d'un pese-liqueur de comparaison, qui indique avec précision qu'un tel esprit de vin est meilleur qu'un autre, et que celui qui est moins bon, contient tant d'eau de plus que celui qui est de meilleure qualité; c'est tout ce qu'on peut exiger d'un instrument de cette espece. Afin de faire connoître l'utilité et les avantages de

mon pese-liqueur, j'ai rassemblé en une table les principales expériences que j'ai faites sur l'esprit de vin. Réaumur s'étoit occupé d'expériences du même genre; mais comme il n'avoit point de pese-liqueurs comparables, ces expériences sont devenues inutiles à la Chymie, à la physique et au commerce. Il étoit même si persuadé que le pese-liqueur qu'il employoit à graduer l'esprit de vin pour ses thermometres étoit défectueux, qu'il n'en a jamais parlé. Feu Capi, constructeur de barometres, de thermometres, etc. m'avoit procuré de l'esprit de vin, que de Réaumur avoit arrangé lui-même pour faire des thermometres: cet esprit de vin étoit coloré par de l'oscille: je l'ai examiné avec mon pese-liqueur: il donnoit vingt-huit degrés et demi, la température du lieu étant à dix-neuf degrés au-dessus de la congélation. Si cet esprit de vin n'eût point été coloré, il auroit donné environ trente-quatre degrés.

J'avois publié, dans les feuilles de l'*Avant-Coureur*, pour l'année 1768, le pese-liqueur dont je viens de donner la description. Un nommé Cartier, qui avoit été mon ouvrier, s'en étant emparé, le présenta, comme de lui, à la ferme générale, avec quelques changements dont nous allons rendre compte. J'ai vu sur son pese-liqueur, construit en argent, que le premier terme pris avec de l'eau est numeroté 10, et que le dernier est numéroté 45. Ce sont d'abord les mêmes dénominations des deux extrêmes de mon pese-liqueur; ainsi il n'a fait aucun changement sur le nombre de degrés et sur la maniere de les distribuer. J'ai plongé ce pese-liqueur dans des liqueurs spiritueuses de différents degrés de force: j'ai plongé également le mien dans les mêmes liqueurs pour établir une comparaison entre leurs marches: voici celle qu'ils ont suivie.

Marche de mon pese-liqueur.	*Marche du pese-liqueur de Cartier.*
10 degrés, *terme de l'eau.*	10 degrés, *terme de l'eau.*
15	15 . . . .
17	17 . . . .
20	19 . . . .
21	20 . . . .
23	22 . . . .
25	24 . . . .
27	25 . . $\frac{1}{2}$ . . . .

Marche de mon pese-liqueur	*Marche du pese-liqueur de Cartier.*
30 degrés, ...	28 degrés, . . .
32	30 . . . .
35	32 . . . ½ . . .
36 . . ½	34 . . . .
40	37 . . . .

Il résulte de ces expériences, que le pese-liqueur de Cartier suit la marche du mien jusqu'au dix-septieme degré: il s'en dérange ensuite d'un, de deux et de trois degrés, à proportion que les liqueurs dans lesquelles on le plonge, sont plus spiritueuses. Je vais rendre compte d'où provient cette différence. Mon pese-liqueur est gradué par une eau chargée d'une quantité connue de sel depuis *zéro* jusqu'à 10. C'est cette premiere graduation qui me donne la distance des autres degrés supérieurs. Je la supprime ordinairement de mes pese-liqueurs, afin de diminuer la hauteur de la tige, et pour qu'ils soient moins volumineux. Cartier a adopté ce retranchement: il commence de même son pese-liqueur au terme de 10 pour son premier degré. Enfin il a pris pour deuxieme terme le trente-deuxieme degré sur mon pese-liqueur, pour en faire le trentieme sur le sien. Il a divisé l'espace compris entre ces deux termes, en vingt; ce qui produit sur son pese-liqueur le nombre de trente degrés, au lieu de trente-deux comme ils se trouvent sur le mien. Voilà toute la différence qu'il y a entre mon pese-liqueur et celui de Cartier: elle est suffisante pour changer sa marche de quelques degrés, et pour qu'elle ne soit pas d'accord avec la marche du mien. Cartier a pensé apparemment qu'il m'auroit été impossible de découvir un tel changement. Il a parconséquent gâté mon pese-liqueur; d'exact qu'il étoit, il en a fait un instrument défectueux. Les dix premiers degrés, formés par l'eau douce et par l'eau salée sur son pese-liqueur, occupent moins d'étendue que les dix autres degrés suivants. D'après cette découverte, si c'en est une, j'ai construit, suivant les principes défectueux de Cartier, six pese-liqueurs semblables au sien, lesquels se sont trouvés absolument d'accord avec celui des siens qu'on m'a procuré. Il est visible, d'après tous ces faits, que mon pese-liqueur est l'éta-

lon de ceux de Cartier; et que sa prétendue découverte dont il fait tant de mystere, et qu'il garde par devers lui si secrètement, ne peut avoir lieu, et n'existeroit pas sans mon pese-liqueur. Je crois donc avoir droit de revendiquer la découverte d'un pese-liqueur de comparaison pour connoître les degrés de rectification des liqueurs spiritueuses, facile à construire, que j'ai procuré à la physique et au commerce. Je l'ai revendiqué dans la feuille de l'*Avant-Coureur* du 16 septembre 1771. Le sieur Cartier n'a pas osé répliquer depuis l'impression de cet article.

Les pese-liqueurs de métal sont absolument défectueux, ils sont sujets à s'user, à perdre par conséquent de leur poids et de leur volume; deux choses d'où dépendent leur jeu et leur exactitude: c'est pour cette raison que ceux de verre méritent la préférence à tous égards.

Après m'être procuré mon pese-liqueur de comparaison, mon premier soin fut de reconnoître si l'esprit de vin est susceptible d'un terme de rectification, qui soit permanent, ou à-peu-près, et quel est ce terme. Pour cela, j'ai rectifié de l'esprit de vin de différentes manieres; savoir, 1°. sans intermedes. 2°. J'ai rectifié de l'esprit de vin sur du son de froment: j'en ai rectifié d'autre sur de la craie, et enfin, j'en ai rectifié sur de la chaux foiblement éteinte à l'air. Nous allons dire un mot sur la maniere dont ces esprits de vin ont été préparés, parceque nous les comparons entre eux dans la table dont nous parlerons dans un moment.

J'ai distillé cinq cents pintes d'eau-de-vie qui donnoit trente-un degrés, la température à la glace. Cette quantité a été distillée en quatre fois, dans un grand alambic, au bain-marie: je mettois à part les trente premieres pintes qui passoient au commencement de chaque distillation; j'ai obtenu par conséquent cent vingt pintes de ce premier esprit de vin. Il donnoit trente-sept degrés au pese-liqueur, la température à la glace.

J'ai rectifié ces cent vingt pintes de premier esprit de vin dans le même alambic, au bain-marie, et j'ai mis à part les trente premieres pintes qui ont passé: cet esprit de vin donnoit encore trente-sept degrés, à la même température.

J'ai ensuite rectifié les trente pintes du premier esprit de vin, toujours au bain-marie, et sans serpentin: j'ai

mis à part les deux premieres pintes qui ont passé : il donnoit trente-huit degrés. En continuant la distillation, j'ai tiré encore treize pintes, que j'ai mises à part; il donnoit toujours trente-huit degrés. C'est cet esprit de vin qui est désigné dans la table sous le nom d'*esprit de vin prodigieusement rectifié.* Ce qui a passé ensuite étoit sensiblement moins spiritueux. Il résulte de ces observations, que trente-huit degrés que donne l'esprit de vin rectifié, est le dernier terme auquel il puisse parvenir. Je ne pense nullement qu'il faille employer ces moyens pour obtenir de l'esprit de vin rectifié à ce même degré. Je me suis assuré du contraire, en me procurant de l'esprit de vin semblable, en trois rectifications au bain-marie; si l'esprit de vin eût été susceptible d'un plus grand degré de rectification, je l'aurois obtenu dans cette expérience.

Esprit de vin rectifié sur de la craie.

J'ai mis dans le bain-marie d'un alambic douze livres de blanc d'Espagne en poudre et bien sec : j'ai versé pardessus trente-trois pintes d'esprit de vin déja bien rectifié : j'ai tiré et mis à part les vingt premieres pintes. J'ai continué la distillation jusqu'à ce qu'il ne passât plus rien. Il est resté dans l'alambic treize livres six onces de craie : c'est donc une livre six onces d'humidité qu'elle a absorbées de l'esprit de vin, et qu'elle a retenues avec assez d'opiniâtreté, pour ne pouvoir point distiller au degré de chaleur de l'eau bouillante.

Esprit de vin rectifié sur de la chaux.

J'ai pareillement mis en distillation, au bain-marie, trente-trois pintes d'esprit de vin déja bien rectifié, semblable au précédent, avec douze livres de chaux très légèrement éteinte à l'air, et j'ai tiré et mis à part les vingt premieres pintes; j'ai continué la distillation, jusqu'à ce qu'il ne distillât plus rien. Il est resté au fond de l'alambic treize livres quatorze onces et demie de chaux en poudre : elle étoit un peu gonflée. Sur la fin de la distillation, ce qui passoit, n'étoit que de l'eau toute pure.

Explication de la table qui contient les résultats des expériences faites sur l'esprit de vin.

Dans la *premiere colonne* je désigne les substances que je mets en jeu et que je compare; ces substances sont de l'esprit de vin rectifié sur de la craie, de l'esprit de vin rectifié sur de la chaux, de l'esprit de vin prodigieusement rectifié, dont nous avons parlé précédemment, et de l'esprit de vin ordinaire, mais parfaitememt rectifié. Au-dessous de ces substances, et toujours dans la même colonne, je désigne des mélanges d'eau et d'esprit de vin ordinaire, faits en poids. Je commence par deux onces d'esprit de vin sur trente onces d'eau, afin de former deux livres de liqueur, qui est le poids rond le plus approchant de la pinte d'eau, mesure de Paris. Je varie les mélanges, en augmentant la dose de l'un, dans la proportion dont je diminue la dose de l'autre, afin d'avoir toujours deux livres de liqueur.

L'esprit de vin et l'eau, pris à des poids égaux, occupent des volumes différents, parceque leur pesanteur spécifique n'est pas la même: c'est ce qui est désigné dans la *seconde colonne*. On y voit que deux onces d'esprit de vin, par exemple, occupent la place ou le volume de deux onces trois gros d'eau pure; que quatre onces d'esprit de vin occupent la place de quatre onces six gros d'eau, et ainsi de suite des autres articles. La premiere colonne indique le poids de l'esprit de vin employé dans les expériences; et la seconde le volume qu'il occupe, comparé à celui d'un pareil poids d'eau.

La *troisieme colonne* indique le volume total de l'eau et de l'esprit de vin versés l'un sur l'autre, et avant qu'ils soient mélangés: ce volume est nécessairement égal à celui des deux liqueurs prises séparément.

Mais si l'on vient à agiter ces liqueurs, l'esprit de vin et l'eau se mêlent et se combinent: ces liqueurs se pénetrent mutuellement; et le volume restant est moindre qu'il n'étoit avant le mélange.

La *quatrieme colonne* désigne le volume qu'ont ces liqueurs après leur parfait mélange, toujours comparé au volume d'un pareil poids d'eau.

La *cinquieme colonne* fait voir de combien ces liqueurs se sont pénétrées, ou plutôt de combien leur volume est diminué. Il est bon de faire remarquer que la loi de cette pénétration

pénétration n'est nullement réguliere; du moins elle ne suit aucun ordre qui soit facile à saisir. Si l'on emploie pour ces expériences un esprit de vin moins rectifié que celui que j'ai employé, on aura des résultats un peu différents, mais qui ne seront pas plus réguliers, et la loi de la pénétration n'en sera pas plus facile à saisir.

La *sixieme colonne* indique les degrés de chaleur qui se produisent à l'instant du mélange de l'eau avec l'esprit de vin; l'un et l'autre refroidis auparavant au terme de la glace, afin d'avoir un terme fixe: il s'ensuit que les mélanges de huit, dix, douze et quatorze onces d'esprit de vin, sur vingt-quatre, vingt-deux et dix-huit onces d'eau, donnent le même degré de chaleur, et que les mélanges où la quantité d'eau diminue donnent moins de chaleur. Il en est de même lorsqu'elle augmente: cette loi est à-peu-près uniforme; ce qui est fort remarquable.

Après avoir examiné les mélanges désignés dans la premiere colonne de la table, et avoir fait note de leurs propriétés dans les cinq colonnes suivantes, j'ai reconnu les degrés que ces mélanges donnent à mon pese-liqueur, et j'ai comparé ces mélanges à plusieurs bons esprits de vin rectifiés de différentes manieres: ils sont tous désignés au commencement de la premiere colonne. Mais pour procéder avec ordre à ces expériences, j'ai commencé par faire refroidir, à quinze degrés au-dessous du terme de la congélation, ces différents esprits de vin, et les mélanges d'eau et d'esprit de vin; et, après les avoir examinés dans cet état, je les ai successivement réchauffés de cinq degrés en cinq degrés: je me suis arrêté à trente degrés au-dessus du terme de la glace. Je les ai pareillement examinés dans ces différents états: les résultats de ces expériences sont rapportés dans les dix dernieres colonnes. Quinze degrés au-dessous de la glace, et trente degrés au-dessus de la congélation, sont les deux extrêmes de froid et de chaud que nous éprouvons dans ce climat; ce qui fait dans la température une différence de quarante-cinq degrés à un thermometre à mercure, divisé en quatre-vingts degrés, depuis le terme de la glace fondante jusqu'à celui de l'eau bouillante; et sur les bons esprits de vin une différence de huit à neuf degrés à mon pese-liqueur. L'esprit de vin qui est chauffé à vingt-cinq et à trente degrés au-dessus de la glace, est en évaporation bien visible par les vapeurs

qui s'en élevent, sur-tout lorsqu'on opere dans une température où l'on est près du terme de la congélation.

Il résulte de ces expériences, 1°. que plus l'esprit de vin tient de la nature de l'eau, moins il est susceptible d'éprouver des variations de la part de la température de l'air; et qu'au contraire, plus il est riche en esprit, plus il se raréfie par la chaleur, plus il perd de sa pesanteur spécifique, et plus il donne de degrés au pese-liqueur; mais il suit une progression bien commode, en ce qu'il n'augmente que d'un degré au pese-liqueur, pour cinq degrés d'augmentation de chaleur dans l'atmosphere.

2°. On commerce les eaux-de-vie dans différentes températures: si on les commerçoit toujours au même degré du pese-liqueur, il est certain que l'acheteur seroit trompé en été, et à son tour le vendeur le seroit en hiver. Il y a telle eau-de-vie où l'erreur seroit d'environ un tiers, et d'autres où elle seroit d'environ un quart. Par exemple, on voit, par cette table, qu'une eau-de-vie composée de douze onces d'esprit de vin, et de vingt onces d'eau, donne dix-neuf degrés et demi au pese-liqueur, la température à trente degrés au-dessus de la glace; et qu'une eau-de-vie beaucoup plus forte, composée de vingt onces d'esprit de vin et de douze onces d'eau, donne au pese-liqueur vingt degrés, lorsque la température est à quinze degrés au-dessous de la glace.

Il en est de même d'une eau-de-vie composée de vingt-quatre onces d'esprit de vin et de huit onces d'eau, et de celle qui contient trente onces d'esprit de vin et deux onces d'eau: la premiere donne trente-un degrés et demi, lorsque le thermometre est à trente degrés au-dessus de la glace; et la seconde donne trente-un degrés trois quarts lorsque le thermometre est à quinze degrés au-dessous de la glace. Au reste, il est nécessaire de faire remarquer que les mélanges qui, dans la table, sont marqués avoir été gelés ne l'étoient par en entier; en sorte qu'il restoit assez de liqueur pour qu'on pût l'examiner à l'aréometre.

Au moyen de mon pese-liqueur et de ma table, on saura dorénavant à quoi s'en tenir sur la qualité des eaux-de-vie et des esprits de vin, soit pour la physique, soit pour le commerce: l'acheteur et le vendeur connoîtront avec certitude, l'un ce qu'il achete, et l'autre ce qu'il vend.

TABLE A L'USAGE DU COMMERCE DES EAUX-DE-VIE,

Qui contient les résultats des Expériences faites sur l'Esprit de vin, et qui apprend à connoître, dans toutes les températures, la quantité de liqueur spiritueuse contenue dans les Eaux-de-vie, par le moyen de l'aréomètre ou pese-liqueur de comparaison.

MATIERES EMPLOYÉES.	VOLUME OCCUPÉ par l'esprit de vin seul comparé à un pareil poids d'eau.	VOLUME OCCUPÉ par l'esprit de vin et l'eau avant leur mélange.	VOLUME restant après le mélange qui indique combien de pénétration.	DEGRÉS de pénétration qui indiquent combien de diminution.	DEGRÉS de chaleur au thermometre de Réaumur.	Combien ces mélanges refroidis au-dessous de la glace, donnent au pese-liqueur. à 15 degrés.	à 10 degrés.	à 5 degr.	Combien ces mélanges refroidis au terme de la glace donnent au pese-liqueur.	Combien ces mélanges échauffés au-dessus de la glace, donnent au pese-liqueur. à 5 degr.	à 10 deg.	à 15 deg.	à 20 deg.	à 25 deg.	à 30 deg.
Esprit de vin rect. sur de la craie.	...	...	...	...	...	31 foible ...	31 $\frac{1}{2}$ ...	33 foib.	34	34 ...	35	36	37	38 ...	40 foibl.
Esprit de vin rect. sur de la chaux.	...	...	...	...	...	31 $\frac{1}{2}$ ...	32 fort. ...	34 foib.	35	35 ...	36 $\frac{1}{2}$	37	38	38 fort. .	40 ...
Esprit de vin prodigieus. rectifié.	...	...	...	...	...	36 ...	36 $\frac{1}{2}$ ...	37 ...	38	39 ...	40	41	42	43 ...	44 ...
Esprit de vin très rectifié. ...	...	...	...	...	...	35 ...	35 ...	36 ...	37	37 $\frac{1}{2}$ ...	39	40	41	42 ...	43 ...
Esprit de vin 2 onc. eau 30 onces.	2 onc. 3 gr.	32 onc. 3 gr.	32 onc. 2 gr.	$\frac{1}{259}$	3. ...	12 s'est gelé.	12 s'est gelé.	12 ...	12	12 ...	12	12	12	12 ...	13 ...
Esprit de vin 4 onc. eau 28 onces.	4 onc. 6 gr.	32 onc. 6 gr.	32 onc. 4 gr.	$\frac{1}{131}$	5. ...	13 s'est gelé.	13 s'est gelé.	13 ...	13	13 ...	13	13	13	13 ...	14 ...
Esprit de vin 6 onc. eau 26 onces.	7 onc. 1 gr.	33 onc. 1 gr.	33 onc. ...	$\frac{1}{265}$	7. ...	14 s'est gelé.	14 s'est gelé.	14 ...	14	14 ...	14	14	14 $\frac{1}{2}$	15 foibl.	15 $\frac{1}{2}$ ...
Esprit de vin 8 onc. eau 24 onces.	9 onc. 4 gr.	33 onc. 4 gr.	33 onc. 1 scr.	$\frac{11}{804}$	8. ...	14 s'est gelé.	14 fort. ...	14 $\frac{1}{4}$ ...	15	15 ...	15	15	16	16 fort. .	17 ...
Esprit de vin 10 onc. eau 22 onc.	11 onc. 7 gr.	33 onc. 7 gr.	33 onc. 2 gr.	$\frac{5}{271}$	8. ...	14 ...	15 foible ...	15 foibl.	15 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{2}$ ...	16 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$	17	17 $\frac{1}{2}$ ...	18 ...
Esprit de vin 12 onc. eau 20 onc.	14 onc. 2 gr.	34 onc. 2 gr.	33 onc. 4 gr.	$\frac{3}{137}$	8. ...	15 ...	15 ...	16 foibl.	16 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$ ...	17 $\frac{1}{4}$	18	18	19 ...	19 $\frac{1}{2}$ ...
Esprit de vin 14 onc. eau 18 onc.	16 onc. 5 gr.	34 onc. 5 gr.	34 onc. ...	$\frac{5}{277}$	8 foib.	16 foible ...	16 ...	17 ...	18	18 ...	19	19 $\frac{1}{2}$	20	21 ...	21 $\frac{1}{2}$ ...
Esprit de vin 16 onc. eau 16 onc.	19 onc. ...	35 onc. ...	34 onc. 4 gr.	$\frac{1}{70}$	7. ...	17 ...	18 ...	18 ...	19 $\frac{3}{4}$	20 foibl.	20 $\frac{1}{2}$	21	22	23 ...	23 ...
Esprit de vin 18 onc. eau 14 onc.	21 onc. 3 gr.	35 onc. 3 gr.	34 onc. 6 gr.	$\frac{5}{283}$	5 $\frac{1}{4}$.	18 $\frac{1}{2}$ ...	19 fort. ...	20 ...	21	21 ...	22	23	24	25 ...	25 ...
Esprit de vin 20 onc. eau 12 onc.	23 onc. 6 gr.	35 onc. 6 gr.	35 onc. ...	$\frac{3}{143}$	5 $\frac{1}{4}$.	20 fort. ...	21 ...	22 ...	23	23 fort. .	24	25	26	27 ...	28 ...
Esprit de vin 22 onc. eau 10 onc.	26 onc. 1 gr.	36 onc. 1 gr.	35 onc. 6 gr.	$\frac{3}{289}$	5. ...	22 $\frac{3}{4}$ ...	23 $\frac{1}{2}$ ...	24 ...	25	25 ...	26	27	28	29 ...	29 ...
Esprit de vin 24 onc. eau 8 onces.	28 onc. 4 gr.	36 onc. 4 gr.	36 onc. ...	$\frac{1}{73}$	4. ...	24 $\frac{1}{2}$ ...	25 fort. ...	26 ...	27	27 fort. .	28 $\frac{1}{2}$	29 $\frac{1}{2}$	30	31 ...	31 $\frac{1}{2}$ ...
Esprit de vin 26 onc. eau 6 onces.	30 onc. 7 gr.	36 onc. 7 gr.	36 onc. 4 gr.	$\frac{3}{295}$	3. ...	27 foible ...	27 fort. ...	28 fort. .	29	30 ...	31	32	33	34 ...	34 ...
Esprit de vin 28 onc. eau 4 onces.	33 onc. 2 gr.	37 onc. 2 gr.	36 onc. 5 gr.	$\frac{5}{298}$	2 $\frac{1}{2}$.	29 ...	29 $\frac{1}{2}$ ...	31 ...	32	32 ...	33	34	35	36 ...	37 foibl.
Esprit de vin 30 onc. eau 2 onces.	35 onc. 5 gr.	37 onc. 5 gr.	37 onc. 4 gr.	$\frac{1}{301}$	1 $\frac{1}{2}$.	31 $\frac{3}{4}$ ...	32 ...	33 ...	34	35 ...	36	37	38	39 ...	39 $\frac{1}{2}$ ...

Nota. L'Esprit de Vin qui est employé dans ces mélanges donne au pese-liqueur 37 degrés pris au terme de la glace.

C'est de la pureté de l'esprit de vin, et de la séparation de son huile essentielle grossiere, que dépend en grande partie la perfection des eaux spiritueuses composées et des liqueurs de table.

Des eaux spiritueuses et aromatiques distillées.

Les eaux spiritueuses dont nous entendons parler ici, sont de l'esprit de vin chargé, par la distillation, du principe de l'odeur des substances.

Ces eaux sont simples ou composées : on nomme esprits celles qui sont simples ; par exemple, esprit de thym, de lavande, etc., et eaux composées spiritueuses, celles dans lesquelles entrent plusieurs substances.

Des eaux spiritueuses simples.

Esprit de Lavande.

℞ Fleurs récentes de Lavande, ... ℔ xviij.
Esprit de vin, ... ℔ xx.

On met dans le bain-marie d'un alambic les fleurs de lavande récente, et mondée de ses tiges : on verse par-dessus l'esprit de vin : on procede à la distillation pour tirer tout l'esprit de vin qu'on a employé : c'est ce que l'on nomme *esprit de lavande*. Lorsqu'on veut qu'il soit plus agréable, il faut le rectifier au bain-marie, et ne tirer par cette seconde distillation qu'environ les cinq sixiemes de la liqueur spiritueuse.

On prépare de la même maniere,

L'Esprit d'absinthe,
de sauge,
de myrte,
de marjolaine,
d'écorces de citrons,
d'écorces d'oranges,
de menthe,
d'hysope,
de basilic,
de camomille,
de girofles,
de carvi,
de galenga,
de romarin.

On concasse les matieres seches et exotiques, comme la canelle, le girofle, la muscade, le sassafras, la coriandre,

le carvi, le fenouil, le galenga, etc.; on laisse infuser ces matieres un jour ou deux, même davantage, avant de les distiller.

L'esprit de romarin porte le nom d'*eau de la Reine de Hongrie.* Plusieurs Pharmacopées recommandent de faire cette eau avec les fleurs et les calices de cette plante; mais on peut employer indifféremment les feuilles vertes; elles fournissent autant d'odeur et autant d'huile essentielle.

Vertus. Les eaux spiritueuses simples ont la vertu des substances qui ont servi à les préparer: ainsi, pour connoître leurs vertus, on peut consulter les traités de matiere Médicale: les unes, comme l'esprit de lavande, de myrte, de thym, de romarin, de roses, de citrons, d'oranges, servent plus à la toilette qu'à la Médecine. Dose. Leur dose, en général, est depuis un demi-gros jusqu'à demi-once: on ne les donne jamais seules; on les fait entrer dans des mixtures.

Esprit de lavande du commerce.

℞ Esprit de vin, ...	pint. viij.
Huile essentielle de lavande, . . .	℥ v.
Eau Rose, ...	pint. j.
Eau de riviere	pint. ij
Chaux vive, ...	℥ j.

On met dans un matras l'esprit de vin avec l'huile essentielle: on agite le mélange; l'huile essentielle se dissout assez promptement: on ajoute l'eau rose et l'eau de riviere, et en même temps la chaux qu'on a fait éteindre dans un demi-setier d'eau, et on agite le mélange: on le laisse reposer et éclaicir pendant vingt-quatre heures: on filtre ensuite la liqueur au travers d'un papier Joseph. Cette liqueur doit donner vingt-trois degrés à mon pese-liqueur.

Remarques.

L'objet de faire ainsi l'esprit de lavande est de pouvoir le donner à bon marché à ceux qui se contentent de l'apparence; et comme c'est le plus grand nombre, il se vend cinquante mille bouteilles de cet esprit contre une de bon esprit de lavande. Il seroit, sans la chaux, impossible de

pouvoir filtrer ce mélange; cette substance facilite l'union de l'huile essentielle à l'esprit de vin devenu foible par l'eau qu'on ajoute; la terre de la chaux s'empare de la portion de l'huile à demi-dissoute qui s'opposoit à la filtration.

Esprit de fleurs d'oranges.

℞ Fleurs d'oranges récentes, ... ℔ xij.
Esprit de vin, ... 6 pintes.

On met ces deux substances dans le bain-marie d'un alambic, et on procede à la distillation comme nous l'avons dit pour retirer tout le spiritueux. Si l'on a employé de très bon esprit de vin, il ne sera pas nécessaire de rectifier cet esprit; mais on peut, si l'on veut, le charger davantage de l'odeur en distillant de nouveau cet esprit sur de nouvelles fleurs d'oranges plusieurs fois de suite.

Esprit de framboises.

℞ Framboises bien mûres, ... ℔ xviij.
Esprit de vin, ... pint. 4.

On écrase un peu les framboises, et on les met dans le bain-marie d'un alambic: on verse par-dessus l'esprit de vin: on agite le mélange avec une spatule de bois, et on procede à la distillation pour tirer trois pintes et demie de liqueur.

Esprit de fraises.

℞ Fraises bien mûres, ... ℔ xviij.
Esprit de vin, ... pint. 4.

On écrase les fraises: on les met dans le bain-marie d'un alambic d'étain: on verse l'esprit de vin, et on procede à la distillation au bain-marie pour tirer trois pintes et demie de liqueur spiritueuse.

Esprit de citrons.

℞ Huile essentielle de citrons, . . . ℥ j.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ viij.

On mêle ces deux substances ensemble dans une bouteille. L'huile essentielle de citrons se dissout complètement. Si l'on fait usage de l'huile de citrons aux zestes, l'esprit de citrons est plus agréable, et forme un petit dépôt blanchâtre.

Esprit de canelle.

℞ Canelle concassée, ... ℔ j.
Esprit de vin, ... ℔ x.

On concasse la canelle assez menue pour pouvoir passer au travers d'un crible : on la met dans le bain-marie d'un alambic avec l'esprit de vin, et on procede à la distillation au bain-marie pour tirer huit livres de liqueur spiritueuse.

Esprit de thym.

℞ Thym en fleurs, ... ℔ iv.
Esprit de vin, ... pint. iv.

On prend le thym au mois de juin lorsqu'il est bien en fleurs : on le monde de ses tiges : on en pese quatre livres qu'on met avec l'esprit de vin : on distille ce mélange au bain-marie pour tirer environ trois pintes et demie de liqueur spiritueuse.

Esprit de genievre.

℞ Genievre récent, ... ℔ xij.
Esprit de vin, ... pint. xij.

On distille ce mélange au bain-marie pour retirer environ dix pintes de liqueur spiritueuse.

Esprit de roses.

℞ Roses pâles avec leurs calices, . . ℔ xxx.
Esprit de vin, ... pint. xv.

On met les roses dans le bain-marie d'un alambic, et on les foule bien : on verse par-dessus l'esprit de vin : on procede à la distillation pour retirer tout le spiritueux.

Si l'on ne trouve pas l'esprit de roses assez odorant, on

peut le distiller une seconde fois sur une pareille quantité de roses.

REMARQUES.

Quelques personnes font l'esprit ardent de roses par la fermentation ; pour cela on met, par exemple, cent livres de roses dans un tonneau avec dix ou douze livres de miel dissous dans dix ou douze pintes d'eau : on laisse ce mélange en macération pendant environ un mois; pendant ce temps il entre en fermentation; lorsque le mélange est parvenu à la consistance d'une bouillie, on le met en distillation au bain-marie pour tirer une liqueur très peu spiritueuse, et qui a bien l'odeur de roses : mais cet esprit de roses n'a jamais la perfection de celui qui est fait en distillant les roses fraiches avec de l'esprit de vin. Celui qui est fait par fermentation est peu spiritueux, parceque le miel fermente mal et difficilement; d'ailleurs les roses, pendant un mois de macération, tombent en une espece de *deliquium* qui altere l'odeur considérablement.

Des eaux spiritueuses composées.

Eau de mélisse composée.

℞ Mélisse citronnée en fleurs et récente, . .	℔ j ß.
Zestes de citrons récents, ...	℥ iv.
Noix muscades, ...	℥ ij.
Coriandre, ...	℥ viij.
Girofle, } āā	
Canelle, }	℥ ij.
Racines seches d'angélique de Bohême, . .	℥ j.
Esprit de vin très rectifié, ...	℔ viij.

On prend de la mélisse récente et en fleurs : on la monde de ses tiges : on enleve par le moyen d'un canif l'écorce jaune extérieure des citrons, qu'on fait tomber à mesure dans une portion de l'esprit de vin mise à part : on concasse les muscades, la coriandre, les girofles, la canelle et les racines seches d'angélique : on met toutes ces substances, avec les zestes de citrons, en infusion dans la totalité de l'esprit de vin, pendant vingt-quatre heures : alors on procede à la distillation au bain-marie, pour tirer les

huit livres d'esprit de vin qu'on a employées. On rectifie ensuite cette liqueur au bain-marie, à une douce chaleur, pour en tirer sept livres : c'est ce que l'on nomme *eau de mélisse composée*.

C'est de cette maniere qu'on doit préparer toutes les eaux spiritueuses et aromatiques, simples et composées.

Vertus. Cette eau est stomachique, céphalique, vulnéraire, tonique, propre à dissiper les vapeurs et la mélancholie. La dose est depuis dix gouttes jusqu'à une cuiller à café, mêlée avec de l'eau. On peut l'employer à l'extérieur comme l'eau vulnéraire, et aux mêmes usages.

Dose.

Remarques.

Nous avons recommandé de mettre dans l'esprit de vin les zestes de citrons à mesure qu'on les enleve de dessus les fruits ; c'est afin de ne rien perdre de l'esprit recteur de l'huile essentielle de ces écorces : il faut, en les préparant, éviter de mettre de l'écorce blanche, parcequ'elle n'a point d'odeur, et qu'elle diminueroit le poids de celle qui contient toute l'huile essentielle. L'esprit de vin qu'on emploie doit être parfaitement rectifié et privé de toute odeur d'huile de vin et de phlegme d'eau-de-vie. Lorsque celui qu'on emploie n'est pas suffisamment rectifié, il conserve toujours une légere odeur de phlegme d'eau-de-vie, même après les deux distillations que nous prescrivons de faire subir à toutes les eaux spiritueuses et aromatiques.

Pendant la premiere distillation, l'esprit de vin se charge de l'esprit recteur et de l'huile essentielle grossiere des ingrédients qui peut monter à ce degré de chaleur. On se contente ordinairement de cette seule distillation pour préparer toutes les eaux spiritueuses et aromatiques ; aucune Pharmacopée ne prescrit de les rectifier : mais lorsqu'on s'en frotte les mains, elles laissent, après que l'esprit recteur et l'esprit de vin sont dissipés, une odeur tenace et empyreumatique, qui vient de l'huile essentielle grossiere infiniment moins volatile. Lorsqu'on boit de ces liqueurs, soit pures ou étendues dans de l'eau, elles laissent également une saveur désagréable, caustique et brûlante, qui dure même assez long-temps. Pour remédier à tous ces inconvénients, j'ai fait plusieurs expériences qui m'ont appris que, pour avoir de l'eau de mélisse et les autres eaux spiritueu-

ses aromatiques dans leur perfection, il faut non seulement employer de l'esprit de vin parfaitement pur, mais qu'il est encore nécessaire de rectifier ces liqueurs après qu'elles sont distillées. Il ne monte dans cette rectification que l'esprit de vin chargé de tout le principe le plus volatil, le plus ténu et le plus aromatique des ingrédients : il reste dans la cucurbite une livre de liqueur blanche un peu odorante, âcre, amere, et privée de tout l'esprit recteur des substances qu'on emploie. On la rejette, ainsi que le marc de la premiere distillation, comme inutile.

Plusieurs personnes distillent à feu nud les eaux spiritueuses et aromatiques ; mais cette méthode doit être rejetée par la raison que nous venons de dire. On s'imagine qu'elles sont de meilleure odeur, parcequ'elles sont plus fortes : mais on se trompe beaucoup, puisque ce n'est que l'odeur empyreumatique de l'huile pesante des ingrédients qui domine : on remarque même que les eaux spiritueuses, distillées à feu nud, laissent déposer, quelque temps après leur distillation, une matiere jaunâtre gommeuse, en flocons très légers.

Lorsque l'eau de mélisse a été faite avec toutes les précautions que nous avons indiquées, elle a quelque chose de plus parfait que celles dont on vante beaucoup l'excellence, et qui ont la réputation d'être les meilleures : c'est du moins le jugement qu'en portent tous ceux qui font usage depuis long-temps de l'eau de mélisse préparée par ma méthode.

Les eaux spiritueuses et aromatiques ont en général moins d'odeur, immédiatement après qu'elles sont distillées, qu'elles n'en ont environ six mois après. Cet effet peut être attribué à ce que les substances odorantes se combinent, par le séjour, plus intimement avec l'esprit de vin qu'elles ne l'étoient d'abord ; c'est ce qui a fait soupçonner que ceux qui ont la vogue pour le débit de l'eau de mélisse, n'en vendent que de vieille. Je suis parvenu à produire sur l'eau de mélisse nouvellement distillée, le même effet dans une matinée, c'est-à-dire à lui procurer toutes les qualités d'une eau de mélisse de plusieurs années, et cela par une opération simple. J'ai plongé des bouteilles de chopine, remplies d'eau de mélisse, dans un mélange de glace pilée et de sel marin ; ce mélange, comme on sait, occasionne un froid considérable : l'eau

de mélisse, après avoir éprouvé ce froid pendant six ou huit heures, étoit aussi agréable que celle qui étoit distillée depuis plusieurs années, et qui n'avoit nullement éprouvé un pareil refroidissement. Les eaux aqueuses et aromatiques qui ont été gelées, sont infiniment plus agréables que celles qui ne l'ont point été, comme l'a remarqué Geoffroy; mais elles sont toujours moins suaves que celles qui sont faites avec de l'esprit de vin, et qui ont éprouvé le même froid. On peut attribuer ces différences à la nature des menstrues: l'esprit de vin se combine mieux que l'eau avec l'esprit recteur des substances, et il les retient infiniment davantage.

Toutes les eaux spiritueuses et aromatiques deviennent blanches et laiteuses lorsqu'on les mêle avec de l'eau. C'est l'esprit de vin qui s'unit à l'eau, tandis que l'huile essentielle s'en sépare. Ce mélange est d'autant plus blanc, que l'esprit de vin est plus chargé d'huile essentielle; mais le mélange est beaucoup plus agréable à boire, lorsque l'esprit de vin n'est chargé que de cette premiere huile essentielle qui s'éleve en même temps que l'esprit recteur.

Eau de DARDEL.

℞ Esprit de sauge,	. . . .	℥ ix.
de menthe,	. . . .	℥ xij.
de romarin,	. . . .	℥ xij.
de thym,	. . . .	℥ viij.
Eau de mélisse composée,	. . . . .	℔ j.

On mêle les liqueurs ensemble, et l'eau est faite.

Vertus. On attribue à cette eau de grandes vertus, et même on l'a donnée pour une médecine universelle; mais elle n'a que les vertus de l'eau de mélisse: on l'emploie de la même maniere, et à la même dose. On peut l'employer à l'extérieur comme une eau vulnéraire ordinaire, et dans les mêmes cas.

Eau de miel odorante.

℞ Esprit de vin rectifié,	. . . . .	℔ iij.
Miel blanc, } *ãã.*	. . . . . .	℥ viij.
Coriandre, }		
Vanille,	. . . .	ʒ iij.

Ecorces récentes de citrons, . . ℥ j.
Girofles, ... ʒ vj.
Muscade,
Styrax calamithe, } *āā*. . . ʒ iv.
Benjoin,
Esprit de roses,
de fleurs d'oranges, } *āā*. ℥ v.

On concasse toutes les substances qui peuvent l'être : on les met dans le bain-marie d'un alambic avec les autres matieres : on laisse macérer le tout pendant vingt-quatre heures dans l'esprit de vin, dans l'esprit de roses et de fleurs d'oranges, ayant soin de tenir l'alambic exactement fermé ; alors on procede à la distillation au bain-marie jusqu'à siccité. On rectifie la liqueur au bain-marie, pour tirer seulement tout ce qu'elle contient de spiritueux.

Cette eau est d'une odeur fort agréable, qui réjouit et récrée les esprits. On en fait usage comme de l'eau de mélisse, et à la même dose : on s'en sert pour la toilette. Vertus.

Remarques.

Plusieurs Pharmacopées prescrivent d'employer de l'eau-de-vie pour la préparation de cette eau ; mais nous croyons l'esprit de vin préférable, pour les raisons que nous avons dites précédemment. Ce que nous entendons ici par esprit de roses et de fleurs d'oranges, est de l'esprit de vin distillé avec ces matieres végétales, de la même maniere que l'esprit de lavande, que nous avons pris pour exemple des liqueurs spiritueuses simples. Quelques Pharmacopées, au lieu de ces esprits, demandent des eaux de roses et de fleurs d'oranges qu'on mêle à l'eau de miel après qu'elle est distillée ; mais ces eaux affoiblissent trop l'esprit de vin, et elles font d'ailleurs séparer les huiles essentielles des ingrédients ; ce qui est un inconvénient. On est dans l'usage de mettre du musc et de l'ambre gris, de chacun deux ou trois grains, dans un nouet qu'on suspend dans le chapiteau de l'alambic ; mais comme l'odeur de ces substances ne convient pas à tout le monde, il vaut mieux aromatiser l'eau de miel, à mesure qu'on en a besoin, avec quelques gouttes de teintures de ces substances, ou encore mieux avec de l'esprit de vin qu'on a fait distil-

ler sur du musc et de l'ambre gris. Au reste, l'eau de miel est plutôt une eau de toilette qu'une eau médicinale.

Eau de Cologne.

℞ Esprit de vin rectifié, ...	℔	xxvj.
Esprit de romarin, ...	℔	vij.
Eau de mélisse composée, . .	℔	iv ß.
Essence de bergamotte, ...	℥	vj.
Néroli, ...	ʒ	iij.
Essence de cédrat, ...	℥	ß.
Essence de citrons, ...	ʒ	vj.
Essence de romarin, ...	ʒ	ij.

On met toutes ces substances dans une grosse bouteille : on agite le mélange, et l'eau est faite.

Si l'on veut que cette eau soit plus délicate, il faut la rectifier au bain-marie à petit feu, pour tirer toute la liqueur, à deux pintes près.

Vertus. Cette eau est plus employée pour la toilette, et comme eau de senteur, que comme médicament, parcequ'elle est d'une odeur fort agréable. On peut lui accorder les mêmes vertus qu'à l'eau de mélisse composée : on peut l'employer de la même maniere et à la même dose.

REMARQUES.

Cette eau a pris faveur depuis quelques années : il m'en a été remis une bouteille venant de Cologne : j'ai été chargé de l'imiter et d'en faire de semblable : j'y suis parvenu au moyen de la recette que je viens de donner.

Eau de menthe composée.

℞ Feuilles de menthe crépues, récentes, . . .	℔	ij.
d'absinthe minor, ...	℥	iij.
Sommités fleuries et seches de basilic, de pouliot, } $\bar{a}\bar{a}$.	℥	ij.
Romarin, Fleurs de lavande, } $\bar{a}\bar{a}$.	℥	ij.
Canelle, ...	℥	ß.
Coriandre, ...	℥	vj.
Girofles, ...	℥	j.
Esprit de vin rectifié, ...	℔	j.
Infusion de menthe, ...	℔	v.

On concasse ce qui est à concasser : on coupe menu ce qui peut l'être : on met le tout macérer pendant douze heures dans un vaisseau clos : on distille ensuite au bain-marie jusqu'à siccité. Cette eau est blanche, laiteuse, et ne doit point être rectifiée.

Cette eau est vulnéraire, nervale, céphalique, emménagogue, hystérique. La dose est depuis un gros jusqu'à quatre, dans un bouillon ou dans un verre de tisane appropriée. Vertus. Dose.

Eau de madame de la VRILLIERE, *pour les dents.*

℞ Canelle, ... ℥ ij.
Girofles, ... ℥ vj.
Cresson d'eau, ... ℥ vj.
Ecorces récentes de citrons, . . . ℥ j ß.
Roses rouges, ... ℥ j.
Cochléaria, ... ℔ ß.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ iij.

On concasse ce qui est à concasser : on coupe grossièrement le cresson et le cochléaria. On fait macérer le tout dans l'esprit de vin, pendant vingt-quatre heures, dans un vaisseau clos. On distille ensuite au bain-marie jusqu'à siccité; après quoi on rectifie cette liqueur au bain-marie.

Cette eau fortifie les gencives, prévient le scorbut, guérit les petits aphthes qui viennent dans la bouche. On s'en sert pour se laver la bouche : on l'emploie seule ou mêlée avec de l'eau. Vertus.

Eau impériale.

℞ Racines d'impératoire,
de souchet long,
d'iris de Florence,
d'angélique de Bohême,
de calamus aromaticus,
de galenga minor,
de zédoaire, } *ãã*. . . ℥ ß.

Canelle, ... ℥ ij.
Santal citrin, ... ℥ j.
Fleurs de stécas arabique,
de lavande, } *ãã*. . . ℥ ij.

Girofles,
Muscades,
Écorces récentes de citrons,
d'oranges, } āā. . . . ℥ ij.

Sommités fleuries et seches d'hysope,
de marjolaine,
de thym,
de sariette, } āā. ʒ j.
de sauge, .
Romarin, ... } āā. ʒ ij.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ viij.
Eau de mélisse composée, ... ℔ j.
Esprit de fleurs d'oranges, ... ℥ v.

On concasse et on incise ce qui doit l'être : on fait macérer dans l'esprit de vin et dans les eaux simples toutes les substances pendant vingt-quatre heures : alors on distille au bain-marie pour tirer tout ce qu'il y a de spiritueux.

Quelques Pharmacopées font entrer dans la recette de cette eau des sommités de bétoine et de fleurs de souci ; mais comme ces matieres végétales ne fournissent rien par la distillation, ni dans l'eau, ni dans l'esprit de vin, nous croyons qu'on peut les retrancher sans aucun inconvénient.

Vertus. On recommande cette eau dans les coliques néphrétiques, pour foudre les glaires qui s'amassent dans les reins, et pour chasser les graviers. Dose. La dose est depuis un gros jusqu'à une demi-once, dans un verre de tisane appropriée à la maladie.

Eau de pivoine composée.

♃ Fleurs de pivoine, ... ℥ iv.
Racines de valériane sauvage, ... ℥ j.
de dictame blanc, ... ℥ ij.
Fleurs de lavande,
de stécas arabique,
Sommités de marjolaine,
de rue,
de sauge, } āā. . . ℥ ij.

Castor, ... ʒ ij.
Macis, } āā. . . . . ʒ iv.
Canelle,
Esprit de cerises noires, ... ℥ viij.
Eau-de-vie à 26 degrés, ... ℔ xij.

On met toutes ces substances dans le bain-marie d'un alambic, et on procede à la distillation pour tirer tout le spiritueux.

REMARQUES.

Beaucoup de Pharmacopées font entrer dans cette eau des racines et des semences de pivoine, des fleurs de muguet, de tilleul, des racines d'aristoloche, du gui-de-chêne, des fleurs de bétoine, etc. etc.; mais nous croyons toutes ces substances fort inutiles, parcequ'elles ne fournissent rien par la distillation. Les fleurs de pivoine sont conservées dans cette recette à cause du nom qu'elles donnent à cette composition; mais on peut les retrancher si l'on veut, parcequ'elles ne fournissent rien non plus dans la distillation.

Eau thériacale.

℞ Racines d'aunée,
d'angélique de Bohême, } āā. . . ℥ ij.
de souchet long,
de zédoaire,
de contrayerva,
d'impératoire, } āā. . . . . ℥ j.
de valériane sauvage,
de vipérine,
Ecorces récentes de citrons,
d'oranges,
Girofles,
Canelle,
Galenga,
Baies de genievre, } āā. . . . ℥ ß.
de laurier,
Sommités de sauge,
de romarin,
de rue,

Esprit de vin rectifié, } āā. . . . . . ℔ iij.
Eau de noix,

Thériaque, ... ℥ viij.

On concasse et on incise les substances qui doivent l'être : on les fait macérer pendant deux ou trois jours dans l'esprit de vin et l'eau de noix. Au bout de ce temps on ajoute la thériaque qu'on a délayée auparavant dans trois ou quatre onces d'esprit de vin : on distille ensuite au bain-marie pour tirer tout ce qu'il y a de spiritueux : on ne rectifie point cette eau.

Vertus. Cette eau est sudorifique, cordiale, stomachique ; elle chasse le mauvais air, et elle corrige la mauvaise odeur de la bouche : on s'en sert dans l'apoplexie, la paralysie. La

Dose. dose est depuis un gros jusqu'à quatre.

Eau vulnéraire spiritueuse, ou *eau d'arquebusade.*

℞ Feuilles récentes de sauge,
d'angélique,
d'absinthe,
de sariette,
de fenouil,
de mentastrum,
d'hysope,
de mélisse,
de basilic, } āā. . . ℥ iv.
de rue,
de thym,
de marjolaine,
de romarin,
d'origan,
de calament,
de serpolet,
Fleurs de lavande,

Esprit de vin rectifié, ... ℔ viij.

On coupe grossièrement toutes ces plantes : on les met infuser pendant dix ou douze heures dans l'esprit de vin : on procede ensuite à la distillation au bain-marie, pour tirer toute la liqueur spiritueuse : on la conserve dans une bouteille qui bouche bien. C'est ce que l'on nomme *eau vulnéraire spiritueuse* et eau d'arquebusade.

Si

Si l'on emploie de l'eau en place d'esprit de vin, on obtient *l'eau vulnéraire à l'eau*, qui est blanche, laiteuse, sur laquelle surnage un peu d'huile essentielle qu'on sépare; on la nomme *essence vulnéraire*. L'eau vulnéraire faite avec de l'eau est d'une odeur beaucoup moins agréable que celle préparée avec de l'esprit de vin, pour les raisons que nous avons dites précédemment.

Enfin, si l'on emploie du vin blanc ou du vin rouge, en place d'eau ou d'esprit de vin, on obtient *l'eau vulnéraire au vin*, qui est plus agréable que celle préparée avec de l'eau; mais elle l'est moins que celle préparée avec de l'esprit de vin.

On fait prendre ces différentes eaux vulnéraires après les chûtes, pour empêcher les dépôts de se former: on la donne dans les syncopes, les défaillances et les évanouissements. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. On emploie aussi cette eau à l'extérieur avec beaucoup de succès, pour empêcher l'extravasion du sang après les chûtes et les foulures, les contusions, etc. Elle est également bonne pour consolider toutes les plaies récentes. Vertus. Dose.

Eau vulnéraire rouge par infusion.

Si l'on fait infuser seulement, et sans distiller dans de l'eau-de-vie, toutes les plantes qui entrent dans l'eau vulnéraire spiritueuse, cela forme l'eau vulnéraire rouge par infusion. Elle a les mêmes vertus que la précédente; elle s'emploie de la même maniere.

Eau d'émeraudes.

℞ Feuilles d'angélique,
Tiges d'angélique,
Feuilles de grande absinthe,
de calament de montagne,
de laurier,
de rue,
de sauge,
de thym, } $\bar{a}\bar{a}$. . . ℥ ij.

de menthe de jardin,
de persil, } $\bar{a}\bar{a}$. . . . ℥ iv.

de romarin, ... ℥ j.

Esprit de lavande, }
de romarin, } āā. . . . . . . ℔ ij.

On coupe les plantes qui doivent être toutes récentes : on les met dans un matras : on verse par-dessus les esprits de lavande et de romarin : on bouche le matras : on fait digérer ce mélange pendant plusieurs jours, ensuite on coule avec expression : on filtre la liqueur, et on la conserve pour l'usage. Cette eau est d'une couleur verte ; c'est ce qui lui a fait donner le nom d'eau d'émeraudes.

Vertus

Cette eau a les mêmes vertus que l'eau vulnéraire : on l'emploie de la même maniere.

Eau générale.

℞ Semences de coriandre, }
de carvi, }
de séséli, }
de cumin, } āā. . . ℥ j ß.
d'anis, }
de fenouil, }
d'aneth. }

Feuilles de marjolaine, }
de mélisse, }
de basilic, }
d'origan, }
de pouliot, }
de pouliot de montagne, }
de romarin, }
de serpolet, }
de thym, }
d'hysope, } āā. . . ℥ j.
de sauge, }
de sariette, }
de marum, }
de scordium, }
de marrube, }
de menthe de jardin, }
d'absinthe major, }
minor, }
de tanaisie, }
de matricaire, }

Feuilles de dictame de Crete,
d'abrotanum,
de cerfeuil,
de cochléaria,
de beccabunga,
de cresson d'eau,
Racines de galenga minor,
de zédoaire,
de meum,
de spicanard,
d'angélique,
de carline,
de contra-yerva,
de vipérine,
d'impératoire,
d'aunée,
d'iris de Florence,
de calamus aromaticus,
de gingembre,
de benoîte,
de raifort sauvage,
de fenouil,

āā. . . ℥ j.

Fleurs de romarin,
de lavande,
de stécas arabique,
de sureau,
d'oranges,
de giroflée jaune,
de camomille romaine,
de safran,

āā. . . ℥ iij.

Baies de laurier,
de genievre,
Poivre long,
rond,

āā. . . . . . . ℥ j ß.

Poivre à queue,
Macis,
Muscades,
Girofles,
Cardamôme,
Ecorces de citrons,
d'oranges,

āā. . . . . . ℥ iij.

Bois d'aloès, de cedre, de sassafras, de santal citrin, de Rhodes,	āā.	℥ ij.
Cascarille, ...		℥ iv.
Gomme de caragne, tacamahaca, Myrrhe, Benjoin, Styrax calamithe,	āā.	℥ ß.
Castor, ...		℥ ij.
Opium, ...		℥ j.
Esprit de vin rectifié, ...		℔ xv.

On ramasse dans leur temps les simples : on les fait sécher, et on les met à mesure dans l'esprit de vin, à l'exception cependant des feuilles et des racines des plantes anti-scorbutiques, qu'on emploie vertes, et récemment ramassées. On concasse toutes les substances qui doivent l'être. On conserve ce mélange jusqu'à ce que la collection soit complete; alors on distille le tout au bain-marie, pour tirer le spiritueux.

Vertus. Cette eau est recommandée dans la paralysie, l'apoplexie, la léthargie, les syncopes, les palpitations, les vapeurs. On la donne pour exciter l'accouchement : elle pousse par les sueurs. On la fait prendre dans la petite vérole, la rougeole, dans les coliques venteuses. Dose. La dose est depuis deux gros jusqu'à quatre. On l'emploie aussi à l'extérieur, comme l'eau vulnéraire spiritueuse.

REMARQUES.

La plupart des Pharmacopées demandent des plantes inodores dans plusieurs eaux spiritueuses et aromatiques distillées, comme dans l'eau vulnéraire et dans l'eau générale, etc. mais assez inutilement. Que peuvent fournir, par exemple, dans la distillation de l'eau vulnéraire, les racines de consoude, les feuilles de bugle, de sanicle, de plantain, d'aigremoine, de pervenche, d'armoise, d'orpin, etc., et dans l'eau générale, les racines de pivoine, de gen-

tiane, d'arum, de garance, de curcuma, de fougere, etc. les feuilles de chamædris, de chamæpitys, de véronique, de fumeterre, de centaurée, etc.? La principale vertu vulnéraire de tous ces végétaux réside dans les parties extractives. Il n'y a point de doute que si l'on préparoit ces eaux par infusion, on pourroit faire entrer ces simples avec avantage dans ces médicaments; mais comme ils ne fournissent rien par la distillation avec l'esprit de vin, j'ai cru devoir les supprimer de ces compositions. Cette remarque est générale pour toutes les eaux spiritueuses, dans lesquelles on a coutume de faire entrer des plantes inodores, ou des substances qui ne peuvent rien fournir pendant la distillation de l'esprit de vin, ou même celles qui ne fournissent que peu de principes, et sur la vertu desquelles on ne peut pas compter.

Esprit ardent de cochléaria.

℞ Feuilles récentes de cochléaria, . .	℔ xv.
Racines de raifort sauvage, ...	℔ vj.
Esprit de vin rectifié, ...	℔ iij.

On coupe par tranches les racines du raifort sauvage : on les pile dans un mortier de marbre, conjointement avec les feuilles de cochléaria : on met la matiere pilée dans le bain-marie d'un alambic : on verse par-dessus l'esprit de vin : on couvre le vaisseau de son chapiteau : on laisse le mélange en macération pendant dix ou douze heures : on procede à la distillation pour tirer trois livres et demie de liqueur, que l'on conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

L'esprit de cochléaria est un très bon remede contre le scorbut : on peut même s'en garantir par son usage. Il est également bon dans l'hydropisie, dans les rhumatismes, la pierre, la gravelle, la jaunisse, les écrouelles, les rétentions des mois : il excite la semence, et il fait uriner. La dose est depuis quinze gouttes jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

On se sert encore de l'esprit de cochléaria avec succès, pour se préserver du scorbut, et pour guérir les petits aphthes qui viennent dans la bouche. On en mêle avec de l'eau, et on s'en lave la bouche tous les matins.

REMARQUES.

Cet esprit de cochléaria est d'une force considérable : cette force vient principalement des racines de raifort, qui contiennent plus de principes âcres volatiles que le cochléaria.

Quelques personnes font l'esprit de cochléaria avec cette plante seulement, lorsqu'elle est bien en fleurs. Ils en pilent une certaine quantité, qu'ils laissent macérer dans un vaisseau clos pendant quelques jours. Le cochléaria souffre un léger degré de fermentation : il fournit, par la distillation, une liqueur vive, pénétrante et très forte, mais qui ne peut conserver sa force que quelques semaines. Cette liqueur, au bout de ce temps, acquiert une odeur de croupi, et n'a qu'une saveur vapide. Si on laisse d'ailleurs le cochléaria quelques jours de plus en macération, il passe à la fermentation putride, et il ne fournit plus qu'une liqueur infecte. Ainsi il vaut mieux préparer l'esprit de cochléaria de la maniere que nous l'avons dit, et employer de l'esprit de vin : cette liqueur conserve d'ailleurs les principes âcres et volatils, dans lesquels réside toute la vertu des plantes anti-scorbutiques. Si l'on tire une plus grande quantité de liqueur que celle que nous avons prescrite, l'esprit de cochléaria qu'on obtient, est moins fort et un peu laiteux, à cause d'une portion d'humidité qui s'éleve sur la fin de la distillation ; il occasionne, quelque temps après qu'il est fait, la séparation d'une portion de l'huile essentielle des matieres qui se précipitent sous la liqueur.

Depuis long-temps les plus habiles Chymistes se sont appliqués à rechercher quelle peut être la nature du principe âcre et volatil des plantes anti-scorbutiques, auquel on attribue la principale vertu de ces végétaux. Le sentiment le plus général a été que c'étoit une matiere alkaline volatile ; et l'on se fondoit principalement sur ce que la graine de sinapi, qui est du nombre des anti-scorbutiques, fait effervescence avec le vinaigre.

Cartheuser, dans le premier tome de sa Matiere Médicale, réfute ce sentiment, et s'appuie sur plusieurs expériences qui lui ont fait soupçonner que ce principe volatil pouvoit être au contraire de nature acide. Un auteur très moderne dit que ces plantes fournissent de l'alkali volatil

à un degré de chaleur inférieur à celui de l'eau bouillante ; mais c'est sans l'avoir éprouvé. Pour toute preuve de son sentiment, il se contente de dire que l'odeur seule de ces plantes dénote qu'il y existe un alkali volatil. L'odeur de ces plantes ne ressemble point du tout à l'alkali volatil. En effet, la substance âcre et volatile des plantes anti-scorbutiques ne fait aucune effervescence, ni avec les acides, ni avec les alkalis, et ne change point la couleur bleue des végétaux,

Je me crois fondé à dire que la nature de ce principe est du soufre, mais dans un état particulier. Il y a long-temps que je m'étois apperçu que la décoction des plantes anti-scorbutiques phlogistiquoit l'argent, et le noircissoit même à la maniere du soufre : j'en avois conclu que ces plantes contenoient, ou du soufre, ou les matériaux du soufre. Pour vérifier cette conjecture, j'ai fait l'expérience suivante.

J'ai pris douze livres de racines de raifort sauvage, par préférence au cochléaria et au beccabunga, attendu que ces dernieres plantes sont très aqueuses : je les ai coupées par tranches, et ensuite pilées dans un mortier de marbre : je les ai distillées au bain-marie, dans un alambic d'étain, avec six livres d'esprit de vin très rectifié. La liqueur que j'ai obtenue étoit tellement chargée du principe âcre et volatil, qu'à peine on pouvoit en supporter l'odeur vive et pénétrante. J'étois persuadé que l'esprit de vin étant ainsi saturé de cette substance âcre, elle devoit former des crystaux dans l'espace d'un certain temps ; et j'ai vu, avec plaisir, qu'au bout de six mois la liqueur perdoit successivement sa force à mesure qu'il se déposoit des crystaux. Ces crystaux sont en aiguilles, d'une très belle couleur citrine ; ils brûlent sur les charbons ardents, en répandant l'odeur de soufre : combinés avec l'akali fixe, ils forment du foie de soufre : en un mot, il n'est pas possible de méconnoître ces crystaux pour de véritable soufre. L'esprit de cochléaria dont nous avons parlé plus haut, fournit pareillement de semblable soufre crystallisé ; mais pour l'obtenir, il faut le préparer avec de l'esprit de vin parfaitement rectifié.

Il y a beaucoup d'autres plantes qui ne sont point du genre des anti-scorbutiques, dont la décoction noircit pareillement l'argent : j'en augure qu'elles contiennent du

soufre, mais dans un état différent. La décoction de la racine de vincetoxicum phlogistique l'argent autant que les plantes anti-scorbutiques : la décoction de la petite centaurée le fait aussi, mais beaucoup moins.

Il y a beaucoup de plantes qui, lorsqu'on les distille, détachent des chapiteaux des alambics d'étain, une pellicule de ce métal, et le réduisent en une poussiere ardoisée, qui s'enleve avec les doigts. Cette matiere est de l'étain minéralisé par le soufre qui est contenu dans les plantes. Toutes les plantes anti-scorbutiques produisent cet effet dans un degré très éminent. Parmi les plantes aromatiques, il y en a beaucoup qui noircissent également l'argent et par la même cause.

Esprit carminatif de Silvius.

℞ Racines d'angélique,		℥ j.
d'impératoire, de galenga minor,	ãã.	℥ j ß.
Baies de laurier,		ʒ iij.
Semences d'angélique, de livêche, d'anis,	ãã.	℥ ß.
Caneile,		ʒ iij.
Écorces récentes d'oranges, Girofles,	ãã.	ʒ j.
Feuilles de romarin, de marjolaine, de rue, de basilic,	ãã.	℥ j ß.
Gingembre, Muscade, Macis,	ãã.	ʒ j. ß.
Esprit de vin rectifié,		℔ iij.

On concasse ce qui est à concasser, et on fait digérer dans l'esprit de vin, comme nous l'avons dit précédemment: on distille ensuite au bain-marie, pour tirer tout ce qu'il y a de spiritueux.

Vertus. On recommande l'esprit carminatif contre les nausées,

les vomissements, les rapports. La dose est depuis douze goutles jusqu'à deux gros. Dose.

Baume de FIORAVENTI.

℞ Térébenthine de Venise,	. . . .	℔ j.
Baies de laurier récentes,	. . . . . .	℥ iv.
Résine elémi, tacamahaca,	*ãã.*	℥ j.
Styrax liquide,	. . . .	℥ ij.
Galbanum, Encens mâle, Myrrhe, Gomme de lierre, Bois d'Aloès,	*ãã.*	℥ iij.
Galenga minor, Girofles, Canelle, Muscade, Zédoaire, Gingembre, Feuilles de dictame de Crete, Aloès succotrin, Succin préparé,	*ãã.* .	℥ j.
Esprit de vin rectifié,	. . . .	℔ vj.

Après avoir concassé les substances qui doivent l'être, on les fait macérer dans l'esprit de vin pendant neuf ou dix jours : alors on ajoute la térébenthine : on distille ce mélange au bain-marie, pour tirer tout le spiritueux. C'est ce que l'on nomme *baume de Fioraventi spiritueux*.

On enleve le marc resté dans l'alambic : on le met dans une cucurbite de terre vernissée, ou de fer, et on distille par un feu de cendre chaude un peu supérieur au degré de chaleur de l'eau bouillante. On obtient une huile citrine qu'on met à part. C'est ce que l'on nomme *baume de Fioraventi huileux*. Enfin, en augmentant la chaleur jusqu'à brûler presque les matieres contenues dans la cucurbite, on obtient une liqueur en partie huileuse, et en partie aqueuse. On sépare l'huile : on la met à part, et on jette le phlegme comme inutile. L'huile est ce que l'on nomme *baume de Fioraventi noir*.

Vertus. Le baume de Fioraventi spiritueux est un anti-pestilentiel : il résiste à la gangrene : il est vulnéraire. On l'emploie dans les coups de tête, pour les contusions, les meurtrissures, et pour résoudre le sang caillé. On le fait prendre intérieurement dans les maladies des reins et de la vessie, pour déterger les ulceres internes de ces parties. Il est employé dans les coliques néphrétiques. On en prend cinq à six gouttes dans du thé, ou dans quelques boissons vulnéraires et diurétiques.

Il soulage les douleurs de rhumatisme en frottant les parties affligées. Dans les fluxions et les torticolis, on s'en sert avec succès pour détourner les fluxions des yeux et pour fortifier la vue. On mouille le bout du doigt avec cette liqueur, et on le pose sur le bord des yeux. On fait encore usage de cette liqueur en s'en frottant le dedans des mains, et en les présentant devant les yeux pour qu'ils en reçoivent la vapeur.

Il entre dans le baume de Fioraventi des résines pures, qui contiennent beaucoup d'huile essentielle ; la plus ténue et la plus volatile s'éleve avec l'esprit de vin pendant la distillation. La chaleur du bain-marie ne devient plus assez forte pour occasionner une plus grande altération aux matieres résineuses et balsamiques qui restent dans le marc : c'est pour cette raison que nous recommandons de distiller ce marc à une chaleur un peu plus forte que celle du bain-marie, afin d'obtenir, dans ce premier moment de décomposition, une sorte d'huile essentielle des substances qui composent ce marc. C'est cette huile qu'on nomme *baume de Fioraventi huileux*. Ce que nous avons nommé baume de Fioraventi noir, est l'huile pesante des ingrédients qui se décomposent par la chaleur. Ce troisieme produit est de peu d'usage en médecine : le second l'est davantage : le baume spiritueux est d'un usage fréquent. Comme celui-ci a l'odeur de l'essence de térébenthine, des falsificateurs préparent ce baume en mêlant de l'essence de térébenthine avec de l'esprit de vin aromatique.

Eau de bouquet, ou *eau de toilette*.

℞ Eau de miel odorante,	. . . . . .	℥ j.
sans-pareille,	. . . .	℥ ij.
de jasmin,	. . . .	ʒ iv ß.
de girofles, de violettes, } $\bar{a}\bar{a}$.	. . . . .	℥ ß.

Eau de souchet long,
de calamus aromaticus, } āā. . . ʒ ij.
de lavande,
Esprit de néroli, ... gutt. x.

On mêle toutes ces liqueurs, et on conserve le mélange dans une bouteille qui bouche bien : cette eau a une odeur très agréable. Je vais rapporter de suite les recettes des liqueurs qui la composent. Nous avons donné précédemment la recette de l'eau de miel.

Eau sans-pareille.

℞ Esprit de vin rectifié, ... ℔ vj.
Huile essentielle de bergamote, . . ʒ ij ß.
de citron, ... ℥ ß.
de cédrat, ... ʒ ij.
Esprit de romarin, ... ℥ viij.

On mêle toutes ces liqueurs, et on rectifie au bain-marie pour tirer environ six livres d'esprit aromatique. Cette distillation est nécessaire pour les raisons que nous avons dites précédemment.

Eau de jasmin.

℞ Huile de jasmin, ... ℔ j.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ j ß.

On mêle l'huile de jasmin avec l'esprit de vin, et on secoue le mélange : il devient trouble et comme laiteux : on l'expose à la gelée : l'huile se fige, se sépare, et occupe la partie inférieure de la bouteille : on sépare l'esprit de vin qui surnage et qui s'est emparé de l'odeur de l'huile de jasmin. On le conserve dans une bouteille. C'est ce que l'on nomme *esprit de jasmin.*

Eau de girofles.

℞ Girofles, ... ℥ j.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ j ß.

On fait macérer ces deux substances pendant trois ou quatre jours, et on distille le mélange au bain-marie : on rectifie la liqueur au bain-marie.

Eau de violette.

℞ Iris de Florence, ... ℥ iv.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ ij.

On fait infuser pendant douze ou quinze jours; ensuite on filtre pour conserver la teinture : cette liqueur ne doit point être distillée, parceque l'iris perd considérablement de son odeur par la distillation.

Eau de souchet.

℞ Souchet long, ... ℥ iv.
Esprit de vin, ... ℔ ij.

On fait digérer et on distille.

L'eau de calamus aromaticus se prépare de même, et avec de semblables proportions d'esprit de vin et de cette racine.

On prépare l'esprit de néroli avec un demi gros d'huile essentielle de fleurs d'oranges, qu'on fait dissoudre dans deux gros d'esprit de vin rectifié.

L'eau de bouquet, et toutes les eaux qui entrent dans sa composition, servent pour la toilette seulement, et ne sont d'aucun usage en médecine.

Vinaigre distillé : vinaigres aromatiques distillés et non distillés.

Le vinaigre distillé est l'acide fluor tiré par la distillation des liqueurs qui ont subi la fermentation acide : on fait cette distillation afin d'en séparer les matieres extractives et salines crystallisables.

On remplit aux trois quarts et demi une cucurbite de grès de vinaigre blanc ou rouge : on place le vaisseau dans un fourneau disposé de maniere qu'il renferme les trois quarts de la hauteur de la cucurbite : on ferme avec de la terre à four détrempée, les ouvertures qui restent entre les parois du fourneau et la partie supérieure du vaisseau : on adapte à la cucurbite un chapiteau de verre, qu'on lute avec du papier enduit de colle de farine : on ajuste un récipient au bec du chapiteau : on procede à la distillation par un feu modéré qu'on augmente par degrés : on continue la distillation jusqu'à ce que l'on ait tiré environ les cinq sixiemes du vinaigre : c'est ce que l'on nomme *vinaigre distillé*.

Il reste dans la cucurbite une liqueur acide d'une consistance syrupeuse, qu'on peut dessécher au bain-marie si l'on veut : le vinaigre qu'on en tire par la distillation, est infiniment plus acide que celui qui a passé précédemment. Il reste enfin un *extrait sec très acide,* et qui attire puissamment l'humidité de l'air.

Le vinaigre distillé est un anti-putride fondant, propre à empêcher la coagulation des humeurs et du sang : il divise et atténue. Boerhaave recommande très fort ce vinaigre dans les maladies aiguës et inflammatoires, dans les maladies convulsives, hypocondriaques et hystériques. Ce vinaigre est un peu sudorifique. La dose est depuis un gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Malgré les bonnes qualités du vinaigre, ce remede est peu d'usage pour l'intérieur : on l'emploie le plus ordinairement à l'extérieur, mêlé avec de l'eau, pour se laver le visage : il rafraîchit et fait disparoître les petits boutons.

Remarques.

Il est de la derniere importance de n'employer que des vaisseaux de grès ou de verre pour la distillation du vinaigre, parcequ'il agit sur tous les métaux, à l'exception de l'or, de la platine et de l'argent. Ceux qui distillent le vinaigre en grand, ne se servent cependant que de vaisseaux de cuivre étamé, parceque ces vaisseaux sont plus commodes pour distiller une grande quantité de vinaigre à la fois : mais le vinaigre ainsi distillé est sujet à contenir du cuivre et de l'étain en dissolution : il est par conséquent dangereux de s'en servir pour l'usage intérieur : il occasionne même à certaines personnes qui ont la peau délicate, des rougeurs et de petites ampoules lorsqu'elles s'en servent pour se laver.

Plusieurs Chymistes recommandent de jeter comme inutile la portion de vinaigre distillée la premiere, comme n'étant qu'un phlegme insipide. Elle est un peu moins acide que celle qui succede; mais son odeur est aussi infiniment plus agréable : ainsi il ne faut pas la jeter.

A mesure que le vinaigre distille, celui de la cucurbite se concentre, c'est-à-dire que ses parties salines et extractives se rapprochent : la portion qui se desseche contre les parois de la cucurbite, brûle insensiblement : elle com-

munique au vinaigre qui distille, une odeur empyreumatique, mais qu'il perd en vieillissant, ou par le froid, comme nous l'avons dit des autres liqueurs. Lorsqu'on veut éviter cet inconvénient, il faut distiller le vinaigre au bain-marie, mais toujours dans des vaisseaux de grès ou de verre; alors son odeur empyreumatique est infiniment plus foible. Le vinaigre, pendant sa distillation, prend toujours une odeur empyreumatique, à quelque léger degré de chaleur qu'on le distille, même au bain-marie.

J'ai remarqué cependant que le vinaigre nouvellement fait fournit, lorsqu'on le distille avec ménagement, une petite quantité de liqueur presque spiritueuse, d'une odeur de vinaigre et d'éther acéteux, très suave et très agréable; cela vient d'un restant d'esprit de vin qui n'est pas entièrement assimilé au vinaigre. Il est décomposé et converti en éther par l'acide du vinaigre à mesure qu'il distille.

C'est à l'état où se trouve la substance huileuse dans le vinaigre qu'on doit attribuer l'odeur empyreumatique qu'il prend à la distillation. Pendant la fermentation acide, cette huile se décompose de plus en plus : elle est dans un état d'atténuation considérable, et elle acheve de se décomposer davantage lorsqu'elle éprouve l'action du feu, parcequ'elle est privée de la substance spiritueuse qui lui donnoit du corps et de la volatilité.

Lorsque la liqueur de la cucurbite est parvenue à une consistance syrupeuse, elle est fort acide : elle dépose, par le refroidissement, beaucoup de crystaux qu'on peut nommer *sel essentiel de vinaigre*. Ce sel ne differe en rien des crystaux de tartre, connus sous le nom de crême de tartre; mais il differe essentiellement d'un mélange auquel on a donné mal-à-propos le nom de sel volatil de vinaigre, et dont le procédé n'est encore connu que d'un petit nombre de personnes.

Sel volatil de vinaigre.

Pour préparer ce prétendu sel volatil, on choisit de très petits crystaux de tartre vitriolé, duquel on a séparé tout ce qui est en poudre : on le met dans un flacon, et on l'imbibe avec une suffisante quantité de vinaigre radical ou esprit de Vénus rectifié, pour humecter ce sel seulement : c'est ce que l'on nomme sel volatil de vinaigre. L'esprit

de Vénus est l'acide du vinaigre déphlegmé, autant qu'il est possible, par le moyen du cuivre : il est volatil, pénétrant et assez agréable : on respire ce mélange comme le sel volatil d'Angleterre.

Quelques personnes mêlent au tartre vitriolé de petits crystaux de sel sédatif, afin de mieux déguiser ce mélange ; mais tout l'effet qu'il produit vient de l'acide volatil du vinaigre concentré, et non des sels qu'on ajoute.

Nous prendrons pour exemple des vinaigres odorants distillés, celui de lavande.

Vinaigre de lavande distillé.

On met dans une cucurbite de grès la quantité que l'on veut de fleurs de lavande récemment mondée de ses queues : on verse par-dessus du vinaigre distillé jusqu'à ce que les fleurs nagent suffisamment : on procede à la distillation au bain-marie, pour tirer environ les trois quarts du vinaigre employé : c'est ce que l'on nomme *vinaigre de lavande distillé*. Il reste dans la cucurbite le marc et une portion du vinaigre chargé de la partie extractive : on rejette cette matiere comme inutile.

On prépare de la même maniere tous les vinaigres des autres substances végétales quelconques. On peut en faire de composés, en mêlant ensemble plusieurs substances aromatiques. On observe seulement de concasser les matieres dures et ligneuses, et de les laisser infuser suffisamment avant que de les distiller.

Le vinaigre de lavande n'est d'usage que pour la toilette. On s'en sert pour se laver : il rafraîchit et donne du ton aux fibres de la peau. Vertus.

REMARQUES.

Le vinaigre est une liqueur moins volatile que l'eau et l'esprit de vin. Il s'éleve dans la distillation plus difficilement que ces liqueurs. Comme il est chargé de beaucoup de parties huileuses, dans un état de demi-décomposition, il est fort sujet à prendre l'odeur d'empyreume. Il auroit une odeur fort désagréable si on le distilloit à feu nud ; c'est pour éviter cet inconvénient que nous avons recommandé de le distiller au bain-marie.

On pourroit, si l'on vouloit, employer du vinaigre ordinaire en place de celui qui a déja été distillé; mais comme il contient beaucoup de parties extractives, celui qu'on obtiendroit seroit beaucoup moins agréable.

Le vinaigre, pendant la distillation, se charge, comme l'eau, de l'esprit recteur des substances aromatiques; il ne s'unit pas mieux avec lui; cest ce qui est cause que les vinaigres aromatiques et les eaux distillées ont toujours une odeur moins agréable que les eaux préparées avec de l'esprit de vin. Ainsi, lorsqu'on veut avoir ces vinaigres plus parfaits, il convient d'ajouter de l'esprit de vin rectifié dans la cucurbite, pour le distiller conjointement avec les autres ingrédients: l'esprit de vin s'éleve le premier avec l'esprit recteur; il s'en empare, et se combine mieux avec lui que l'eau et le vinaigre.

Lorsqu'on veut avoir un vinaigre de lavande encore plus agréable, il convient de mêler dix pintes de vinaigre distillé au bain-marie, avec trois pintes d'esprit de lavande, ce mélange devient laiteux; mais peu à peu il s'éclaircit: on le filtre quinze jours après qu'il est fait. Si on vouloit le filtrer plutôt, il passeroit difficilement: on perdroit le plus spiritueux et le plus fin de l'aromate de la lavande. Ce vinaigre, fait de cette maniere, n'a pas le désagrément de sentir l'empyreume comme celui que l'on obtient en distillant le vinaigre et la lavande ensemble.

Vinaigre de sureau, communément nommé vinaigre surard.

℞ Fleurs de sureau seches, ... ℔ j.
Vinaigre rouge, ... ℔ xij.

On met dans un matras les fleurs de sureau, mondées de leurs queues et récemment séchées: on verse par-dessus le vinaigre: on bouche le matras avec un parchemin: on fait digérer ce mélange au soleil ou à l'air libre pendant cinq à six jours: alors on passe avec forte expression: on filtre la liqueur au travers d'un papier gris, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Vertus. Dose. Il est propre pour délayer les phlegmes: il est résolutif, légèrement sudorifique et anodin. La dose est depuis un gros jusqu'à demi-once. On le fait entrer dans les gargarismes.

On

On peut préparer de la même maniere les autres vinaigres, tels que ceux de :

Fleurs de sauge,	Feuilles d'estragon,
de romarin,	Fleurs de roses rouges,
d'œillets,	etc.

Vinaigre scillitique.

℞ Squames de scille seche, ... ℥ viij.
Vinaigre rouge, ... ℔ vj.

On coupe menu les squames de scille : on les met dans un matras : on verse par-dessus le vinaigre : on fait digérer ce mélange au soleil, ou à une chaleur douce, pendant environ quinze jours, ou jusqu'à ce que la scille soit bien pénétrée de vinaigre et gonflée : alors on passe l'infusion avec expression : on filtre la liqueur au travers d'un papier gris, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Le vinaigre scillitique est incisif, apéritif, propre à diviser les humeurs épaissies et devenues visqueuses. On l'emploie avec succès dans l'hydropisie. La dose est depuis un gros jusqu'à demi-once. Vertus. Dose.

Il est nécessaire d'employer la scille seche dans la préparation de ce vinaigre ; elle contient une si grande quantité d'humidité, qu'elle affoibliroit le vinaigre et le feroit gâter si on l'employoit récente.

Vinaigre colchique.

℞ Racines de colchique récentes, ... ℥ j.
Vinaigre rouge, ... ℔ j.

On prend des racines de colchique nouvellement arrachées de terre : on les monde de leurs filaments : on les lave : on les coupe par tranches minces ; on les met dans un matras : on verse par-dessus le vinaigre : on fait digérer ce mélange au bain de sable, à une chaleur douce, pendant quarante-huit heures, ayant soin d'agiter le matras de temps en temps : alors on passe la liqueur avec expression : on la filtre au travers d'un papier gris, et on la conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Le vinaigre colchique ne s'emploie pas pur en médecine; on le mêle avec du miel, pour en former un oxymel, comme nous le dirons en son lieu.

Vinaigre thériacal.

℞ Les ingrédients de l'eau thériacale, . .	℥ viij.
Vinaigre rouge, ...	℔ viij.
Thériaque, ...	℥ viij.

On prend les ingrédients qui entrent dans l'eau thériacale : on les concasse dans un mortier de fer : on les met dans un matras avec le vinaigre : on fait macérer ce mélange au soleil pendant trois semaines ou un mois, ou au bain de sable à une chaleur douce : alors on coule avec expression : on met la liqueur dans le matras avec la thériaque : on fait digérer de nouveau pendant le même espace de temps, ayant soin de tenir le matras toujours bien bouché, et de l'agiter environ deux fois par jour.

Vertus. Le vinaigre thériacal convient dans les maladies contagieuses. On l'applique aux poignets, aux tempes et sur l'estomac; on en fait évaporer dans la chambre des malades pour chasser le mauvais air. Il est cordial, tonique, sudorifique, vermifuge, pris intérieurement. La dose est

Dose. depuis un gros jusqu'à quatre.

Vinaigre des quatre voleurs.

℞ Sommités d'absinthe major,		
d'absinthe minor,		
de romarin,	āā. . .	℥ ß.
de sauge,		
de menthe,		
de rue,		
Fleurs de lavande, ...		℥ ij.
Calamus aromaticus,		
Canelle,		
Girofles,	āā.	ʒ ij.
Noix muscades,		
Gousses d'ail,		
Camphre, ...		℥ ß.
Vinaigre rouge, ...		℔ viij.

On prend tous ces ingrédients secs : on les pile grossiérement. On prend les gousses d'ail récentes ; on les coupe par tranches : on met le tout dans un matras : on verse par-dessus le vinaigre : on fait digérer le mélange au soleil, ou à une douce chaleur au bain de sable, pendant trois semaines ou un mois : alors on coule avec expression : on filtre la liqueur au travers d'un papier gris, et on ajoute le camphre dissous dans un peu d'esprit de vin.

On conserve la liqueur dans une bouteille qu'on bouche bien.

Le vinaigre des quatre voleurs est un anti-pestilentiel : on l'emploie avec succès pour se préserver de la contagion : on s'en frotte les mains et le visage : on en fait évaporer dans une chambre, et l'on y expose les habits qu'on doit porter, afin d'être à l'abri de la contagion. Pris intérieurement, il a les mêmes vertus que le vinaigre thériacal. Vertus.

Extrait de Saturne de Goulard.

♃	Litharge préparée, ...	℔ xv.
	Vinaigre rouge, ...	30 pintes.

On réduit en poudre fine la litharge : on la met dans une bassine d'argent avec le vinaigre : on place le vaisseau sur un fourneau, et on fait bouillir légèrement ce mélange en l'agitant continuellement avec une spatule de bois jusqu'à ce que le vinaigre soit saturé de litharge : alors on filtre la liqueur, et on la fait évaporer jusqu'à consistance de syrop clair.

L'extrait de Saturne ne doit être employé qu'à l'extérieur : il est bon pour les dartres : il dissipe l'inflammation très promptement : il y a nombre de cas où il produit de bons effets dans ces maladies; néanmoins, il faut l'employer avec beaucoup de prudence, parceque ce remede répercute, et porte l'humeur dans l'intérieur : quelquefois il agit comme résolutif; mais il est souvent difficile de deviner lequel de ces deux effets il doit produire. Vertus.

Il est rare qu'on emploie l'extrait de Saturne seul : on le délaie toujours dans une certaine quantité d'eau : on nomme cette liqueur *eau végéto-minérale* : nous en parlerons dans un instant.

Remarques.

On tire ordinairement des doses que nous indiquons vingt-huit livres huit onces d'extrait, qui donne quarante-deux degrés au pese-liqueur des sels, et pese deux onces sept gros dans une bouteille de la contenance de deux onces d'eau.

Après que le vinaigre est saturé, on le filtre pour séparer la portion de litharge qui ne s'est point dissoute : si on la fait sécher et qu'on la pese, on en trouvera environ sept livres. Cette litharge ne peut pas servir à une autre opération, parcequ'elle se dissont très difficilement dans le vinaigre ; elle a subi pendant l'ébullition un commencement de réduction qui empêche que le vinaigre ne la dissolve avec la même facilité que la premiere fois.

Lorsqu'on fait évaporer la liqueur filtrée, elle est sujette à se troubler ; mais à mesure qu'elle se concentre elle se réclaircit. Il arrive souvent qu'en se refroidissant après qu'elle est évaporée au point convenable, il se forme une grande quantité de crystaux qui sont du sel de Saturne ; cet effet, qui n'arrive pas toujours, tient apparemment à la nature du vinaigre : lorsqu'il a lieu il convient de séparer les crystaux : on les met égoutter et sécher, c'est du *sel de Saturne*.

Extrait de Saturne en poudre.

Si l'on fait évaporer jusqu'à siccité l'extrait de Saturne en liqueur dont nous venons de parler, on obtient une poudre à laquelle l'auteur a donné le nom d'*extrait de Saturne en poudre*. On la conserve dans une bouteille. Lorsqu'on veut s'en servir, on fait dissoudre un peu de cette poudre dans de l'eau, et on en fait usage comme de l'extrait de Saturne en liqueur. On lui reconnoît les mêmes vertus, et elle a cet avantage qu'on peut l'emporter à la campagne plus commodément que l'extrait de Saturne en liqueur.

Eau végéto-minérale, ou *Eau de Saturne.*

℞ Eau distillée, ... ℔ ij.
Extrait de Saturne liquide, ... ℥ ß.
Eau-de-vie, ... ℥ ij.

On pese ces trois liqueurs dans une même bouteille qu'on agite pour les mêler, et l'eau végéto-minérale est faite.

On s'en sert pour laver et étuver les dartres, ou autres excoriations qui viennent à la peau : elle produit de bons effets dans ces maladies ; mais il faut l'employer avec prudence, pour les raisons que nous avons dites en parlant des vertus de l'extrait de Saturne. Vertus.

REMARQUES.

L'extrait de Saturne est une dissolution de plomb par le vinaigre : cette préparation est connue de temps immémorial dans la Chymie, mais sous le nom de vinaigre de Saturne. L'extrait de Saturne en poudre n'étoit pas moins connu. Tous les livres de Chymie enseignent qu'en faisant évaporer le vinaigre de Saturne jusqu'à légere pellicule, la liqueur fournit, par le refroidissement, des crystaux connus sous le nom de *sel de Saturne*. Les uns emploient du vinaigre en nature, d'autres du vinaigre distillé. De quelque maniere qu'on s'y prenne, il résulte toujours une combinaison de plomb et de vinaigre qui a les mêmes propriétés.

Nous recommandons d'employer de l'eau distillée pour préparer l'eau végéto-minérale, ou au moins de l'eau de riviere très pure, parceque la plupart des eaux contiennent beaucoup de sélénite. Lorsqu'on se sert d'une pareille eau, le mélange devient blanc sur le champ, et il se fait un instant après un précipité blanc : ces effets arrivent parceque l'acide vitriolique de la sélénite quitte la terre à laquelle il étoit uni, pour se combiner avec le plomb de l'extrait de Saturne, et former ensemble un vitriol de plomb. Dans le même instant le vinaigre s'unit à la terre de la sélénite, et de cette union résulte un sel acéteux calcaire. Il se fait dans cette occasion deux décompositions et deux nouvelles combinaisons. Mais au moins est-il bien certain, dans ce cas de décomposition, que le médicament qu'on a préparé n'est plus de l'eau végéto-minérale, mais un mélange de vitriol de plomb, de sel acéteux et d'eau-de-vie. Dans cette occasion le vitriol de plomb se précipite sous la forme d'une poudre blanche, quoiqu'il soit une matiere saline entièrement dissoluble dans l'eau : cela vient de ce qu'il est peu dissoluble, et qu'il ne se trouve pas assez d'eau

pour dissoudre toute la quantité qui s'y est formée: l'eau restante contient en dissolution un peu de ce vitriol de plomb. Enfin, si on ajoute au précipité beaucoup d'eau bouillante, on le dissoudra complètement; ce qui prouve que ce précipité est une substance saline, et non un véritable précipité.

Des médicaments liquides préparés avec le miel et avec le sucre.

Les infusions, les décoctions et la plupart des sucs dépurés, dont nous avons parlé précédemment, ne peuvent se conserver que quelques jours; ce sont des médicaments magistraux qu'on ne prépare qu'au besoin. Mais on a reconnu au miel et au sucre la propriété de conserver ces liqueurs sans altérer leurs vertus; c'est ce qui a fait imaginer de les mêler avec du sucre et du miel, pour en former des médicaments officinaux. Ces remedes sont commodes : ils fournissent à la Médecine, dans toutes les saisons de l'année, des liqueurs qu'on ne peut se procurer que dans un certain temps : les malades sont servis plus promptement; et enfin, la saveur désagréable et rebutante de plusieurs sucs, ou de plusieurs décoctions de plantes, se trouve corrigée par celle du sucre et du miel, qui est douce et agréable. Il paroît que ce sont là les principales raisons pour lesquelles les anciens ont composé ces sortes de remedes.

Avant que le sucre fût connu, on n'employoit que le miel dans la Pharmacie; mais peu à peu on a substitué le sucre dans la plupart des compositions dans lesquelles entroit le miel. On a donné le nom de miels aux médicaments liquides où il a été conservé, et celui de syrops à ceux qu'on a préparés avec le sucre. Cependant ces dénominations n'ont point été conservées avec exactitude, comme nous le verrons dans les détails.

Les miels et les syrops se divisent en simples et en composés. Ils sont ou altérants ou purgatifs.

Du miel.

Le miel est une substance épaisse, fermentescible, douce, sucrée, que les abeilles tirent des fleurs. Jusqu'à présent il

paroît qu'il a été impossible aux Naturalistes de déterminer si le miel souffre quelques élaborations pendant le temps qu'il reste dans l'estomac de ces insectes. Le miel fournit, par l'analyse, des substances acides, comme la plupart des végétaux; mais ce n'est pas une raison pour croire que le miel n'a point été élaboré par les abeilles, puisque ces insectes fournissent eux-mêmes des produits acides.

Lorsqu'on veut tirer le miel, on met les gâteaux sur des clisses d'osier : le miel coule de lui-même; on le reçoit dans des vaisseaux qu'on place sous les clisses. On nomme *miel vierge* celui qu'on obtient de cette maniere; il est le plus pur et le meilleur. Lorsque le miel cesse de couler, on enferme les gâteaux dans des sacs de toile, et on les soumet à la presse; il sort du miel qui est moins pur que le précédent, et qui contient toujours un peu de cire.

Le miel contient un sel essentiel sucré, qui a toutes les propriétés du sucre, et qui, en effet, est de véritable sucre : on l'obtient par des manipulations particulieres, dont je parlerai dans un instant.

Le miel est blanc ou jaune. Le premier est le plus estimé, parcequ'il est le plus pur : le meilleur est celui qui vient de Narbonne; mais d'autres pays en fournissent qui est presque aussi bon. Celui qu'on emploie dans la plupart des médicaments internes est le miel de Narbonne, et le miel blanc qui nous vient du Gâtinois : le miel jaune des environs de Paris est employé dans les lavements.

On choisit celui qui est ferme, grenu et nouveau; mais il y a plusieurs préparations pour lesquelles on choisit le miel lisse et ferme en même temps.

Le miel est laxatif, détersif, quelquefois apéritif, pectoral, propre pour adoucir les âcretés de la poitrine, et pour les évacuer. Il est d'un usage fréquent dans les lavements laxatifs et purgatifs. La dose est depuis une once jusqu'à quatre, pour chaque lavement. Vertus. Dose.

Miel dépuré.

On prend la quantité que l'on veut de miel blanc : on lui ajoute le quart de son poids d'eau pure : on fait prendre quelques bouillons à ce mélange : on enleve l'écume qui se

forme à la surface de la liqueur, mais une fois ou deux seulement: on le coule au travers d'une étamine, et on le serre dans un pot. Il prend, quelques temps après qu'il est préparé, une consistance presque aussi ferme que celle qu'il avoit auparavant.

Vertus. Le miel dépuré a les mêmes vertus que le miel ordinaire; il est seulement plus pur.

REMARQUES.

La dépuration du miel se fait dans le dessein de séparer quelques légeres matieres étrangeres qui viennent à sa surface en forme d'écume. Lorsqu'on a employé de beau miel, il suffit d'enlever l'écume une fois ou deux: lorsqu'il bout, il devient écumeux; mais ce ne sont que des bulles d'air qui occasionnent cet effet, puisque, lorsqu'il est refroidi, cette espece d'écume disparoît. Lorsque le miel qu'on emploie est ancien, qu'il est liquide, et qu'il a fermenté, il pousse pendant son ébullition une bien plus grande quantité d'écume; il n'acquiert pas non plus une consistance aussi ferme que le bon miel.

Le miel contient des principes doux et aromatiques, qui se dissipent par une trop forte et trop longue ébullition; c'est pourquoi il convient de ne le point tenir trop longtemps sur le feu.

En général, plus le miel est beau et bien fait, plus il est facile à purifier, et moins il fournit d'écume: aussi, pour purifier le miel de Narbonne, il suffit de le liquéfier sans eau, et de le couler au travers d'une étamine.

On trouve dans une infinité de matieres végétales la saveur sucrée du miel, comme dans les poires, dans les pommes, dans la seve de la couronne de plusieurs fleurs, tels que l'œillet, le jasmin, dans les tiges du bled verd, etc. Mais de tous les végétaux ce sont les cannes à sucre qui contiennent le plus de matiere sucrée. Le miel, par rapport aux principes qui le constituent, peut être comparé à cette derniere substance: il y a lieu de présumer qu'il est très possible de tirer du miel, et même avec profit, un sucre semblable à celui qu'on obtient des cannes à sucre. Ma conjecture est fondée sur des expériences que j'ai faites sur cette matiere, et au moyen desquelles j'ai tiré du miel, par la crystallisation, un sucre qui ne différoit en rien du

sucre candi ordinaire. Je vais rapporter ces expériences; et je desire qu'elles puissent servir à ceux qui voudroient entreprendre un travail sur cette matiere, dans le dessein de faire du sucre en grand.

J'ai fait bouillir du miel de Narbonne dans suffisante quantité d'eau, et l'ai réduit en consistance de syrop épais. Dans l'espace de deux ou trois mois, il s'est formé une très grande quantité de candi que j'ai séparée d'avec la matiere syrupeuse, et je l'ai fait égoutter pendant plusieurs jours: ensuite j'ai fait dissoudre ce candi dans une suffisante quantité d'eau, et cuire en consistance de syrop: dans l'espace d'un mois, il s'est formé une nouvelle quantité de candi; je l'ai séparée de nouveau d'avec la liqueur syrupeuse: j'ai réitéré la dissolution du candi et la séparation de la liqueur syrupeuse encore trois fois: à la derniere, la liqueur, qui étoit peu visqueuse, a fourni des crystaux qui avoient la forme, la saveur et la dureté du sucre candi. J'ai retiré sur deux livres de miel de Narbonne environ une demi-once de sucre ainsi crystallisé.

Le miel ordinaire de ce pays-ci ne rend pas à beaucoup près cette espece de sel essentiel avec la même facilité. J'ai été obligé de réitérer les solutions en plus grand nombre; j'en ai tiré, par cette méthode, un sel essentiel absolument semblable au précédent.

Toutes ces solutions réitérées servent à débarrasser cette espece de sel d'une matiere mucilagineuse qui s'oppose à sa crystallisation. Lorsqu'on est parvenu à la troisieme ou à la quatrieme solution du candi, la liqueur est claire, transparente, très peu visqueuse en comparaison de la solution du miel: elle n'a, pour ainsi dire, que la consistance d'une liqueur saline évaporée au point de crystallisation.

J'ai répété les mêmes expériences sur les liqueurs que j'avois séparées des candis; elles m'ont fourni une nouvelle quantité de sel essentiel semblable au précédent: d'où il résulte qu'on pourroit vraisemblablement tirer du miel, par d'autres manipulations, une quantité de sucre beaucoup plus grande que celle que j'ai obtenue. Je n'ai tenté aucun autre moyen que celui que je viens de rapporter; mais on pourroit essayer sur le miel les mêmes opérations que celles qu'on fait sur la matiere mielleuse séparée des cannes à sucre: il me suffit d'avoir démontré que ces matieres ont beaucoup de propriétés communes, et que le

miel de nos provinces peut fournir un sucre absolument semblable à celui qu'on fait venir des pays étrangers.

On trouve communément au fond supérieur des barils de miel de Narbonne et de miel de Gâtinois, lorsqu'ils sont nouveaux, une matiere blanche, qui est de véritable sucre qui s'est séparé du miel.

Les préparations de miel en usage dans la Pharmacie, portent différents noms, comme hydromel, miel et oxymel.

Des miels simples.

Hydromel simple.

℞ Miel de Narbonne, ... ℥ j ß.
Eau pure, ... ℔ ij.

On fait tiédir l'eau, et on y dissout le miel. Cette liqueur tient lieu de tisane. On peut augmenter la dose du miel, suivant la nécessité ou le goût du malade.

On nomme ce mélange hydromel simple, afin de le distinguer de l'hydromel vineux, qui est de l'eau et du miel qu'on fait fermenter ensemble.

Vertus. L'hydromel est pectoral, détersif, légèrement laxatif: on le donne dans la toux, lorsqu'il est nécessaire d'évacuer doucement l'humeur qui provoque la toux. La dose (Dose.) est d'une pinte ou deux par jour, prise par verrées de trois à quatre onces chaque.

Oxymel simple.

℞ Miel blanc gâtinois, ... ℥ viij.
Vinaigre blanc, ... ℥ iv.

On met le miel et le vinaigre dans un poëlon d'argent: on les fait cuire ensemble par le moyen d'une douce chaleur, jusqu'à consistance de syrop, ayant soin d'enlever l'écume qui se forme au premier bouillon.

Vertus. L'oxymel est incisif; il sert pour dissoudre les humeurs visqueuses qui s'attachent à la gorge et à la poitrine: on le fait entrer dans des gargarismes. La dose (Dose.) est depuis deux gros jusqu'à une once.

Remarques.

Pour reconnoître qu'un miel est cuit en consistance de

syrop, on en fait refroidir quelques cuillerées sur une assiette et on fait une trace avec une cuiller, comme pour séparer en deux parties le miel qui se trouve sur l'assiette : si les deux bords restent un instant sans se réunir, c'est une preuve que le miel est bien cuit : ou bien on prend une cuillerée de ce miel refroidi, et on le laisse tomber doucement de la hauteur d'un pied ou environ : lorsqu'il est suffisamment cuit, il tombe sur l'assiette sans éclabousser : s'il éclabousse, c'est une preuve certaine qu'il n'est pas suffisamment cuit. Lorsque les miels sont trop cuits, ils candisent; c'est une véritable crystallisation du miel, comme nous venons de le dire : lorsqu'ils ne le sont pas assez, ils fermentent, ils tournent à l'aigre, et la vertu des ingrédients se détruit de plus en plus. Il vaut mieux qu'ils soient trop cuits, parceque lorsqu'ils sont candis, la vertu des drogues ne souffre aucune altération.

Une des meilleures manieres de connoître le juste point de cuisson des miels, pour ceux qui ne sont pas dans l'habitude d'en préparer souvent, c'est de comparer leur pesanteur spécifique à l'eau. Une bouteille qui tient une once d'eau pure, doit tenir en miel cuit en consistance de syrop, dix gros quarante-deux grains, la température à dix degrés au-dessus de la glace : s'il se trouve plus pesant, il faut le décuire en ajoutant un peu d'eau : s'il est plus léger, on continuera l'évaporation jusqu'à ce qu'on soit parvenu à ce point : cependant cette pesanteur peut varier d'environ douze grains de plus sans aucun inconvénient.

Le juste point de la cuite des miels des syrops est très difficile à saisir ; il faut beaucoup d'habitude pour le bien connoître. La pesanteur spécifique, comparée à l'eau, est le seul moyen qui soit bon et exact ; mais je le trouve trop embarrassant, en ce qu'il faut des poids, des balances, faire refroidir un peu du syrop qu'on prépare, et avoir une bouteille bien jaugée : pendant qu'on fait toutes ces opérations, le syrop qui reste dans la bassine continue de se cuire, et il se trouve toujours plus cuit que la petite portion qu'on a mise à part pour essai. C'est pour plus de commodité que je propose d'employer à cet usage le pese-liqueur pour les sels, dont nous avons donné la description précédemment. Lorsqu'on présume que le miel est cuit, on ôte la bassine du feu un instant, pour que la surface de la

liqueur ne soit point dérangée par le mouvement de l'ébullition : on plonge le pese-liqueur dans le miel, et s'il s'arrête au terme de *trente degrés*, il est suffisamment cuit : s'il indique moins, il n'est pas assez cuit ; et si au contraire le pese-liqueur donne un plus grand nombre de degrés, c'est une preuve qu'il est trop cuit : dans le premier cas, il faut continuer de le faire cuire : dans le dernier, il faut le décuire par l'addition d'un peu d'eau. Ces mêmes miels, lorsqu'ils sont entièrement refroidis à la température dont nous venons de parler, doivent donner trente-quatre degrés au pese-liqueur.

Ce moyen est fort simple ; il n'exige point qu'on fasse refroidir une portion de syrop pour connoître sa consistance : on plonge immédiatement le pese-liqueur dans le miel ou dans le syrop bouillant : il suffit que la surface de la liqueur soit tranquille, parceque, si elle étoit en ébullition, elle agiteroit le pese-liqueur, et l'on ne pourroit point voir à quel degré il s'arrête.

L'oxymel a une saveur acide plus forte que celle du vinaigre pur ; mais elle paroît plus douce, parceque la saveur sucrée du miel la masque en grande partie. Cette augmentation d'acidité vient, 1°. de ce que le vinaigre se concentrant pendant la cuisson, la partie extractive qui reste est plus acide que ce qui s'évapore ; 2°. de ce que le vinaigre est un acide huileux qui se combine difficilement avec les principes sucrés du miel.

Il est bien essentiel de ne point préparer les oxymels dans des vaisseaux de cuivre. Ces médicaments deviennent émétiques, à raison de la portion de cuivre que le vinaigre dissout : il faut employer des vaisseaux de grès ou de verre, lorsqu'on n'en a point d'argent : les vaisseaux de terre vernissés peuvent servir, mais le vinaigre attaque le verre de plomb qui couvre leur surface, lorsqu'il y séjourne.

Oxymel scillitique.

℞ Miel blanc gâtinois, ... ℔ iv.
Vinaigre scillitique, ... ℔ ij.

On cuit cet oxymel à petit feu, de la même maniere que nous l'avons dit pour l'oxymel simple.

Vertus. Il convient pour évacuer les humeurs visqueuses des

poumons et de l'estomac, dans l'asthme, et pour résoudre certaines obstructions.

La dose est depuis un gros jusqu'à une once. Dose.

Miel de nénuphar.

℞ Fleurs de nénuphar récentes, } āā . . ℔ xij.
Miel jaune, }

On fait bouillir les fleurs de nénuphar dans environ douze livres d'eau : on passe la décoction sans l'exprimer : on délaie le miel dans la décoction : on fait cuire le tout jusqu'à consistance de syrop, ayant soin de l'écumer.

Il est rafraîchissant, humectant; il adoucit, il modere les cours de ventre : on ne l'emploie que dans des lavements. Vertus.
La dose est depuis une once jusqu'à quatre. Dose.

Miel violat.

℞ Fleurs de violettes récentes, avec leurs calices ℔ ij.
Miel jaune, ... ℔ vj.

On met les fleurs de violettes dans un vaisseau convenable : on verse par-dessus quatre livres d'eau bouillante : on laisse infuser le tout pendant douze heures, ayant soin de couvrir le vaisseau; alors on passe avec expression : on mêle le miel dans l'infusion : on fait cuire le tout en consistance de syrop, et on a soin de l'écumer.

Il est propre pour adoucir, pour rafraîchir, et pour lâcher le ventre : on ne s'en sert que dans les lavements. La dose est depuis une once jusqu'à quatre. Vertus. Dose.

Communément on fait ce miel avec les queues de violettes, ou avec ce qui reste après qu'on en a retiré les fleurs, qu'on emploie à faire du syrop et de la conserve. Lémery remarque très bien à cette occasion, qu'on cherche dans la confection de ce miel à lui donner une vertu laxative et émolliente : les queues de violettes sont très propres pour cela, sans employer les fleurs.

Miel mercurial.

℞ Suc dépuré de mercuriale, } āā . . . . ℔ iv.
Miel jaune, }

On met ces deux substances dans une bassine, et on fait cuire le mélange jusqu'à consistance de syrop, ayant soin d'écumer.

Vertus. Le miel mercurial est purgatif : on l'emploie dans les coliques venteuses et pour les maladies hystériques : il pousse un peu par les urines. Dose. La dose est depuis une once jusqu'à quatre. Il ne s'emploie que dans des lavements.

Miel de concombre sauvage.

℞ Fruits de concombre sauvage bien mûrs, ℔ j.
Miel jaune, ... ℔ ij.

On pile dans un mortier de marbre le concombre sauvage, on ajoute le miel : on met le tout dans un linge qu'on suspend au-dessus d'un vaisseau, et on le laisse jusqu'à ce que la matiere ait passé au travers du linge : alors on la fait cuire jusqu'à consistance de syrop : on la coule à travers un blanchet.

Vertus. Ce miel est un purgatif drastique : on l'emploie dans l'hydropisie : il excite les mois aux femmes : il chasse l'arriere-faix ; mais comme ce remede est très violent, il faut ne l'employer qu'avec beaucoup de circonspection. Dose. La dose est depuis un gros jusqu'à quatre pour chaque lavement. On le fait rarement prendre par la bouche.

Miel de romarin.

℞ Fleurs de romârin récentes, avec leurs calices ℥ viij.
Feuilles récentes de romarin entieres, . . ℥ iv.
Miel blanc dépuré, ... ℔ j ß.

On prend du miel blanc, dépuré comme nous l'avons dit précédemment, et cuit en consistance de syrop : on le verse tout bouillant dans un vaisseau dans lequel on a mis les fleurs et les feuilles de romarin : on couvre le vaisseau exactement, et on le tient au bain-marie à une chaleur modérée, pendant dix ou douze heures : on le passe au travers d'une étamine, et on le met dans des bouteilles. Ce miel retient toute l'odeur du romarin.

Vertus. Le miel de romarin convient dans les coliques venteuses, dans les maladies hystériques; il fortifie les intes-

tins. On le fait entrer dans les lavements, depuis une once jusqu'à quatre. Dose.

Miel scillitique.

℞ Squames de scille seches, ... ℥ ij.
Eau chaude, ... ℔ iij.
Miel blanc, ... ℔ j ß.

On coupe les squames de scille: on les met dans un matras, avec la quantité d'eau prescrite: on les fait infuser sur un bain de sable chaud, pendant douze heures; alors on les fait bouillir: on passe la décoction avec expression: on ajoute le miel: on clarifie le tout avec un ou deux blancs d'œufs: on le fait cuire en consistance de syrop.

Il est incisif; il divise les humeurs visqueuses et épaises: il convient dans l'asthme humide, dans les catarrhes et la pituite. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Les miels dont nous venons de parler, sont d'un grand usage dans la Médecine. Les uns, comme le miel mercurial, le miel violat et celui de nénuphar, s'emploient dans les lavements purgatifs: les autres, comme le miel de romarin et le miel scillitique, se prennent souvent par la bouche. Certains droguistes n'en font que d'une seule espece, qu'ils distribuent dans plusieurs chevrettes étiquetées sous ces différents noms. Ces miels cependant ont leurs propriétés particulieres; et c'est un abus impardonnable que de faire de semblables substitutions.

D'autres font le miel violat et le miel mercurial avec la décoction d'une plante quelconque, et ne se donnent point la peine de tirer le suc de la mercuriale. D'après ce que nous venons d'exposer, il est facile de sentir combien on doit peu compter sur les vertus du miel de concombre sauvage, et sur celles du miel scillitique, préparés de cette maniere. Ces médicaments, lorsqu'ils sont bien faits et préparés fidèlement, ne sont pas dénués de vertus.

La Pharmacopée de Paris prescrit de laisser liquéfier le miel avec le suc de concombre sauvage, vraisemblablement afin de n'avoir pas la partie mucilagineuse de ces fruits.

Le miel violat qu'on fait avec les fleurs ne conserve rien de la couleur des violettes, parcequ'elle se détruit pendant la longueur de l'ébullition qu'on est obligé de donner pour cuire ce miel.

Oxymel colchique.

℞ Vinaigre colchique, ... ℔ j.
Miel blanc, ... ℔ ij.

On met le vinaigre colchique dans une bassine d'argent: on ajoute le miel: on fait cuire ce mélange à petit feu, jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance de syrop, ayant soin d'enlever l'écume qui se forme au commencement: on le conserve dans une bouteille bien bouchée.

Le colchique est une plante malfaisante. Storck a entrepris d'examiner de nouveau plusieurs végétaux dangereux, pour procurer à la Médecine des remedes plus actifs que ceux qu'on emploie communément dans certaines maladies. Il a reconnu à l'oxymel colchique une vertu puissamment diurétique: il recommande ce remede dans les maladies dans lesquelles les sérosités sont trop abondantes, ou en stagnation dans quelques endroits, et lorsque la maladie doit être chassée par les urines: il croit ce remede bon pour les hydropiques. La dose est d'un gros. On en fait prendre d'abord deux prises semblables par jour, une le matin et l'autre le soir: quelques jours après on en fait prendre trois ou quatre prises semblables, dans une infusion de thé.

Vertus.

Dose.

REMARQUES.

La racine de colchique est si active, que Storck dit qu'en ayant appliqué sur sa langue un petit morceau écrasé, il éprouva une pesanteur; sa langue devint roide, et elle perdit presque tout sentiment. Mais il n'en a pas été de même d'un morceau de cette racine qu'il avoit fait infuser dans du vinaigre; il s'en servit pour se frotter la langue et le palais: il n'éprouva qu'une légere sensation de chaleur et d'astriction.

Storck observe que le vinaigre et les acides temperent considérablement la vertu âcre de ce remede: il l'a éprouvé sur

sur lui-même. Il avoit avalé à-peu-près un grain de cette racine récente et pure; ce qui l'avoit réduit dans un état si fâcheux, qu'il commençoit à craindre pour sa vie : il se tira des angoisses qu'il éprouvoit, en usant d'une boisson faite avec du suc de limons, de l'esprit de nitre dulcifié, du syrop de diacode, le tout étendu dans une suffisante quantité d'eau.

Ces observations font voir avec quelle prudence on doit faire usage de ce remede.

Pendant que l'on coupe par rouelles cette racine récente, elle exhale quelque chose d'âcre, qui irrite les narines, la gorge et les poumons. Les extrémités des doigts qui la touchent, s'engourdissent peu à peu, et perdent pour quelque temps un peu de leur sensibilité naturelle.

Miel rosat ou *rhodomel.*

℞	Roses de provins onglées et séchées, . .	℔ j.
	Calices de roses récentes, ...	℥ viij.
	Eau bouillante, ...	℔ iv.
	Miel blanc, ...	℔ vj.

On met les roses de provins et les calices de roses dans une cucurbite d'étain peu évasée : on verse par-dessus l'eau bouillante : on couvre le vaisseau exactement : on tient l'infusion dans un endroit chaud, pendant douze heures; ensuite on la passe au travers d'un linge, en exprimant entre les mains seulement, et sans avoir recours à la presse : on mêle cette liqueur avec le miel : on clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs : on enleve l'écume qui se forme au premier bouillon : on fait cuire le miel jusqu'à consistance de syrop, et on le passe tout bouillant au travers d'un blanchet.

Il est détersif et astringent : on le fait entrer dans les gargarismes, dans les injections et dans les lavements, lorsqu'il est nécessaire de resserrer le ventre et de fortifier les intestins. La dose est depuis un gros jusqu'à une once dans les gargarismes, et jusqu'à quatre onces dans les lavements. Vertus. Dose.

Remarques.

Quelques Pharmacopées recommandent d'employer une décoction de calices de roses, parceque cette partie con-

tient un principe gommeux astringent ; mais comme elle fournit beaucoup de mucilage par l'ébullition, il vaut mieux la faire infuser avec les pétales des fleurs : d'ailleurs il se dissipe une moindre quantité de l'odeur, qui réside singulièrement dans cette partie.

Lorsqu'on exprime les roses par le moyen de la presse, il sort avec le suc quelques substances résineuses qui troublent la liqueur, et empêchent qu'elle ne puisse s'éclaircir par la clarification : ce miel alors n'est clair que pendant qu'il est chaud : il devient trouble et nébuleux en se refroidissant, et il n'est plus possible de le clarifier, que par des intermedes qui détruisent sa vertu.

Lorsque les blancs d'œufs qu'on a employés ne suffisent pas pour clarifier les miels, on y supplée par l'addition de quelques onces d'eau froide, qu'on jette de temps en temps sur le miel lorsqu'il bout : on arrête par ce moyen les bouillons pour un instant ; ce qui facilite la séparation de la fécule qui troubloit la liqueur.

Le miel rosat, ainsi que les autres dont nous venons de parler, quand ils sont parfaitement clairs, passent au travers du blanchet, lorsqu'ils sont cuits à leur point, et qu'on les coule tandis qu'ils sont bouillants ; mais ils passent difficilement lorsqu'ils sont un peu troubles : ils passent également difficilement, quoique très clairs, lorsqu'ils sont à demi refroidis.

Le miel rosat doit être parfaitement clair, transparent, et avoir une couleur rouge tirant sur celle des roses seches.

Quelques personnes emploient une quantité de roses beaucoup moindre que celle que nous prescrivons. Elles donnent à ce miel l'intensité de la couleur qui lui manque, en ajoutant, immédiatement après qu'il est cuit, un peu d'acide vitriolique, qui exalte et avive la couleur rouge considérablement : mais cette espece de miel devient noire au bout d'un certain temps pour deux raisons. 1°. L'acide vitriolique s'unit d'une maniere fort intime avec les principes du miel : il se forme un peu d'acide sulfureux qui ne devient point sensible à l'odorat ; mais il agit d'une maniere insensible sur la couleur des roses qu'il détruit, 2°. L'acide vitriolique le plus pur contient toujours une certaine quantité de fer, comme je l'ai démontré dans ma dissertation sur l'éther. Ce fer est précipité par le principe astringent des roses, et forme une portion d'encre : ce sont

deux causes qui concourent en même temps, l'une pour détruire la couleur de ce médicament, et l'autre pour la changer de rouge en noire.

Des Miels composés.

Miel de longue-vie,

Ou syrop de longue-vie, connu aussi sous les noms de syrop de Calabre, syrop de mercuriale, syrop de gentiane.

℞ Suc dépuré de mercuriale,	. . . .	℔ ij.
de bourrache, de buglose,	} āā.	℥ viij.
Racines de glaïeul,	. . . .	℥ ij.
de gentiane,	. . . .	℥ j.
Miel blanc,	. . . .	℔ iij.
Vin blanc,	. . . .	℥ xij.

On coupe les racines par tranches : on les met dans un matras avec le vin, et on les laisse infuser à froid pendant vingt-quatre heures : on coule cette infusion en exprimant le marc légèrement : on la met dans une bassine d'argent avec le miel et les sucs dépurés : on fait cuire le tout à petit feu jusqu'à consistance de syrop, ayant soin de l'écumer : lorsqu'il est cuit, on le coule, tandis qu'il est bien chaud, au travers d'un blanchet.

Lorsqu'on veut rendre ce syrop purgatif, on ajoute pendant sa cuite l'infusion faite à chaud d'une once et demie de séné.

Ce syrop doit donner au pese-liqueur vingt-neuf degrés tandis qu'il est chaud, et trente-trois degrés lorsqu'il est froid. Ce syrop purge les sérosités, il donne de l'appétit, il excite les mois, il convient dans l'asthme. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Remarques.

Ce médicament est placé au rang des syrops, dans toutes les Pharmacopées ; mais comme c'est le miel qui en est le constituant, nous avons pensé qu'il valoit mieux le placer parmi les miels. Il porte aussi plusieurs noms, qui lui ont été donnés par différents auteurs, et que nous avons cru devoir rapporter : nous en ferons de même à

l'égard des autres médicaments qui sont d'usage sous des dénominations différentes.

Ce miel n'a pas besoin d'être clarifié avec des blancs d'œufs, comme la plupart des autres miels : le vin blanc extrait des racines quelques substances que l'eau n'en pourroit tirer, et il sert avantageusement pour clarifier ce miel : son acide opere cet effet infiniment mieux que les blancs d'œufs. On n'a pas intention de conserver la partie spiritueuse du vin : c'est pour cette raison qu'on le met en même temps que les autres substances.

Sur le sucre.

Le sucre est un sel essentiel, inflammable, dissoluble dans l'eau, d'une saveur douce : il est composé d'huile, d'acide et de terre : cette substance a beaucoup d'analogie avec le miel.

On tire le sucre de la moëlle d'une plante que l'on nomme *arundo saccharifera*, ou canne à sucre : elle croît naturellement dans les isles de Canaries et dans les pays chauds de l'Amérique.

Lorsque les cannes à sucre sont mûres, on exprime la moëlle qu'elles contiennent, en les faisant passer entre deux cylindres : elle coule sous la forme d'une liqueur visqueuse : on la nomme vin de canne : on la fait bouillir dans des chaudieres, avec de l'eau qu'on ajoute de temps en temps pour retarder l'ébullition, et donner le temps à l'écume de se former ; on enleve cette écume. Lorsque la liqueur est suffisamment clarifiée, on la tire par inclination, pour séparer la lie qui s'est précipitée. On fait bouillir de nouveau la liqueur décantée, mais avec une légere lessive de chaud vive et de sel alkali, et on a soin de l'écumer : lorsqu'elle est suffisamment claire, on la passe au travers d'une étoffe : on la fait bouillir à plus grand feu, dans une autre chaudiere, en l'agitant continuellement, et toujours en enlevant l'écume.

Lorsque cette liqueur est parvenue à un grand degré de cuisson, et qu'elle peut se congeler entièrement par le refroidissement (c'est ce que l'on nomme *sucre cuit à la plume*), on diminue le feu, et on fait évaporer la liqueur plus doucement, jusqu'à ce qu'elle se réduise en petits grains ; alors on la verse, tandis qu'elle est chaude, dans des moules de terre cuite, de figure conique, et percés

d'un petit trou par la pointe qu'on place en bas. On laisse ce sucre pendant vingt-quatre heures dans ces moules, ou jusqu'à ce qu'il soit figé : alors on débouche le petit trou du moule, pour faire couler la matiere syrupeuse qui ne s'est point coagulée. On laisse ce sucre s'égoutter pendant quarante jours : au bout de ce temps, on met dans chaque moule, à la surface du sucre, une couche de trois ou quatre doigts d'épaisseur, d'argille délayée avec de l'eau, en consistance de pâte molle : l'humidité contenue dans cette argille pénetre peu à peu le sucre, emporte avec elle une partie de la matiere syrupeuse qui étoit restée, et elle s'égoutte par le petit trou du moule. Lorsque le sucre est suffisamment égoutté et sec, on le retire des moules : il est en morceaux roux ou gris, ou gris blanchâtres : c'est ce que l'on nomme *moscouade* et *sucre terré,* parcequ'on a appliqué de la terre à sa surface pour le dépurer. Ce sucre est trop impur : on n'en fait aucun usage dans cet état : on le purifie comme nous le dirons tout à l'heure.

La liqueur épaisse qui est sortie des moules, ne peut pas acquérir plus de consistance que le miel : on la nomme *syrop de sucre*, *miel de sucre*, *liqueur miellée*, *remel*, *mélasse*, *doucette;* et le commun du peuple, *merde du prince d'Orange,* et *merde à Marie-Graillon*.

On fait usage de cette matiere pour nourrir les bestiaux :

Pour raffiner la moscouade, on la fait bouillir avec de l'eau dans une chaudiere, et une lessive alkaline : on ajoute du sang de bœuf, qu'on a fouetté avec un peu d'eau. Lorsque le syrop est bien clair, on le passe au travers d'un couloir, et on acheve de le faire évaporer jusqu'à ce qu'il soit cuit à la plume; alors on le verse dans des moules de terre semblables à ceux dont nous avons parlé, mais qu'on a mouillés auparavant. Lorsque le sucre est durci, on débouche le petit trou de la pointe du cône, afin de faire égoutter la matiere syrupeuse : on verse ensuite sur ce sucre, par la partie supérieure et large du moule, de l'argille blanche détrempée avec de l'eau jusqu'a consistance de bouillie, à la hauteur de deux ou trois doigts. Lorsque l'argille est bien égouttée et qu'elle est seche, on l'enleve : on en remet de nouvelle, qu'on a pareillement délayée dans de l'eau : et on répete cette manœuvre encore une fois ou deux. Lorsque la derniere

argille est entièrement séchée, on la sépare d'avec le sucre, et on ôte le sucre des moules. Il se trouve de trois couleurs différentes : la partie supérieure est la plus blanche, parcequ'elle a été mieux lavée par l'humidité de l'argille : le milieu est moins blanc ; et enfin le sucre de la partie inférieure est roux, parcequ'il est encore imprégné d'une grande quantité d'eau mere : on fait sécher séparément ces trois portions de sucre : elles forment ce que l'on nomme *cassonade* ou *castonade* : elles sont blanches, bises et rousses, et elles sont de différents prix.

On purifie la cassonade blanche encore deux ou trois fois, en observant les manœuvres dont nous venons de parler : le sucre qu'on en tire porte différents noms, suivant ses degrés de purification, comme *sucre rafiné*, *sucre fin, sucre royal, etc.*

Le plus beau sucre est celui qui est le plus pur, et d'un blanc éclatant, qui est sec et un peu sonnant.

La castonade rouge, qu'on emploie quelquefois dans les lavements, est faite avec l'eau mere ou la matiere syrupeuse qu'on sépare en purifiant la castonade : on la fait dessécher : elle est pulvérulente, grasse et humide. J'aurois beaucoup d'autres choses à dire sur le sucre ; mais cet ouvrage n'est point un traité de matiere médicale : les réflexions que nous pourrions faire ici sur toutes les opérations pour la purification du sucre, nous entraîneroient dans de trop longs détails chymiques ; ainsi je m'en tiens aux préparations qu'on fait avec le sucre.

Il regne un préjugé que le sucre qui a été gardé pendant trente ans devient poison ; ce qui n'est pas : j'ai mangé du sucre qui avoit plus que cet âge, il ne différoit pas pour le goût du sucre nouveau, et n'avoit aucune qualité malfaisante. Ce qui a pu donner lieu à ce préjugé, c'est peut-être parcequ'il jaunit considérablement en vieillissant comme s'il contenoit de l'ochre.

Le sucre et la castonade sont alimenteux, savonneux :
Vertus. et ils sont bons dans les maladies de la poitrine : ils sont incisifs, atténuants et expectorants ; mais ils échauffent, ils excitent des vapeurs, et donnent le mal de dents.

On fait entrer la mélasse et le sucre brut dans des lavements, pour déterger, arrêter les cours de ventre, fortifier
Dose. les intestins, et exciter les regles. La dose est depuis une once jusqu'à quatre.

Sucre candi.

On prend la quantité que l'on veut de sucre rafiné : on le fait dissoudre dans de l'eau : on le fait cuire en consistance de syrop un peu épais, et on le met dans un vaisseau convenable. Dans l'espace de quinze ou vingt jours, il se forme des crystaux parfaitement réguliers : c'est ce que l'on nomme *sucre candi*. On le sépare de la liqueur syrupeuse : on le met égoutter, et on le serre dans un endroit chaud, afin qu'il ne s'humecte pas : il attire un peu d'humidité de l'air.

La liqueur syrupeuse, mise à évaporer, fournit encore de semblables crystaux, mais plus difficilement.

Les crystaux de sucre candi sont gros, taillés en tombeau ou à-peu-près.

Le sucre candi est pectoral, adoucissant, propre pour le rhume, pour exciter le crachat, et pour adoucir les âcretés qui tombent dans la trachée-artere et sur la poitrine. Pour qu'il produise les effets dont nous parlons, il faut le laisser fondre dans la bouche : si on le prenoit en boisson, il ne produiroit que les effets du sucre ordinaire. Vertus:

On souffle, à l'aide d'un cure-dent, du sucre candi en poudre très fine dans les yeux, pour dissiper les taies de la cornée.

REMARQUES.

On peut, au lieu de sucre blanc, employer de la cassonade pour faire du sucre candi. Dans ce cas, il convient de clarifier la liqueur avec quelques blancs d'œufs : les crystaux qu'on en tire sont un peu moins nets et moins blancs ; cependant la plupart des syrops dont nous parlerons, fournissent, lorsqu'ils sont trop cuits, des crystaux sans couleurs, quoiqu'ils se forment dans des liqueurs très colorées. Ces différences viennent de ce que les matieres extractives des végétaux sont moins analogues au sucre que la matiere mielleuse et visqueuse du sucre même qui n'a pas été purifié parfaitement.

Les confiseurs font la plus grande partie de leur sucre candi avec les écumes et les restes de leurs confitures qui ne sont plus de vente ; ils font du tout une liqueur qu'ils clarifient et qu'ils mettent dans un lieu convenable pour le laisser se crystalliser : ils arrangent dans le vaisseau une

certaine quantité de petits bâtons qui se croisent, afin d'avoir plus de surface : les crystaux s'attachent sur ces bâtons. Le sucre candi qui a été préparé avec ces matieres, est quelquefois roux, et d'autres fois parfaitement blanc : ces différences viennent de la maniere plus ou moins réguliere avec laquelle il a été procédé à la crystallisation du sucre.

Le sucre acquiert en cuisant divers degrés de consistance, auxquels on a donné différents noms : nous en parlerons à mesure que nos préparations nous en fourniront l'occasion.

Syrops.

Les syrops sont des conserves liquides, faites pour conserver, par le moyen du sucre, les parties extractives des sucs dépurés des décoctions et des infusions.

Cette définition convient également aux miels dont nous avons parlé ; mais il faut bien distinguer ces especes de médicaments d'avec les conserves molles, que l'on nomme aussi conserves liquides. Ces dernieres contiennent la substance des mixtes réduite en poudre ou en pulpe, et ont d'ailleurs beaucoup plus de consistance.

On divise les syrops en simples et en composés ; ils sont altérants ou purgatifs.

Les syrops simples sont ceux dans lesquels il n'entre qu'une seule substance. Les syrops composés sont ceux faits avec plusieurs substances. Nous donnerons des exemples de différents syrops, et nous commençons par les syrops altérants, et d'abord par les syrops simples.

Des syrops simples, altérants.

Syrop de violettes.

℞ Fleurs de violettes, ... ℔ j.
Eau bouillante, ... ℔ ij.

Sur dix-sept onces d'infusion de fleurs de violettes, on met,

Sucre concassé, ... ℔ ij.

On pile très légèrement, dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, les fleurs de violettes, mondées de leurs queues et de leurs calices : on les met dans une

cucurbite d'étain, d'étroite ouverture : on verse par-dessus l'eau bouillante : on bouche exactement la cucurbite, et on la tient dans un endroit chaud pendant douze heures ; alors on passe cette infusion au travers d'un linge fort et propre : on exprime le marc à la presse : on laisse l'infusion tranquille pendant environ une demi-heure : on la décante par inclination pour en séparer une légere fécule qui s'est précipitée : on pese cette infusion : on la met dans le bain-marie d'étain d'un alambic ; et pour dix-sept onces d'infusion, on emploie *deux livres de sucre concassé :* on fait chauffer le tout au bain-marie, jusqu'à ce que le sucre soit entièrement dissous : on remue le syrop de temps en temps, pour accélérer la dissolution du sucre, et l'on tient le vaisseau fermé, afin qu'il ne se fasse point d'évaporation. Lorsque le syrop est entièrement refroidi, on le passe au travers d'une étamine blanche, et on le serre dans des bouteilles de pinte qu'on bouche bien.

Ce syrop doit donner au pese-liqueur trente-trois degrés lorsqu'il est chaud, et trente-cinq lorsqu'il est froid.

Le syrop violat rafraîchit et humecte la poitrine : il épaissit et adoucit les humeurs âcres : il tempere la bile ; il désaltere dans les fievres ardentes et dans le rhume : il est un peu relâchant. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Remarques.

Quelques personnes sont dans l'usage de ne point contuser les fleurs avant de les mettre infuser ; mais, comme elles ont un volume considérable, j'ai remarqué que l'infusion se fait moins bien que lorsqu'elles sont amorties légèrement par le pilon.

Les violettes cultivées sont préférables à celles qui viennent dans la campagne : ces dernieres sont d'une couleur purpurine ; elles fournissent une infusion rougeâtre, et le syrop est de la même couleur : les violettes cultivées forment un syrop d'une couleur bleue-violette fort belle.

Il y a des années où les violettes sont abondantes en automne ; néanmoins on doit préférer celles de printemps, comme meilleures et plus odorantes.

Il ne faut pas attendre la fin du temps des violettes pour faire le syrop, parcequ'elles perdent de leur bonté à me-

sure que la saison s'avance : celles qui paroissent les premieres sont toujours plus belles et meilleures.

On préfere, pour l'usage de la Médecine, les violettes simples aux violettes doubles ; ces dernieres ont moins de couleur, moins d'odeur et moins de vertu.

Lorsque les violettes sont rares et cheres, comme cela arrive souvent à cause de la saison trop froide et trop pluvieuse, quelques personnes font leur syrop avec une forte infusion de tournesol (1) en pains, et des fleurs de mauve ; elles ajoutent un peu d'iris de Florence pour lui donner l'odeur des violettes : cette fraude est difficile à reconnoître, parceque d'un côté la couleur des fleurs de mauve verdit avec l'alkali fixe, et d'un autre côté le tournesol rougit avec les acides, propriétés qui appartiennent au vrai syrop de violettes.

Plusieurs Pharmacopées prescrivent de faire infuser de nouvelles fleurs de violettes dans l'infusion qu'on a faite, et de faire successivement trois ou quatre infusions de nouvelles fleurs dans la même liqueur ; mais j'ai remarqué que cela étoit assez inutile : lorsqu'on n'a mis que la quantité d'eau que nous avons prescrite, elle se trouve saturée dès la premiere fois : la couleur des fleurs de violettes que l'on fait infuser, n'est presque point altérée par la premiere infusion : ces fleurs ne sont pas même décolorées à la troisieme infusion.

Toutes les Pharmacopées prescrivent d'employer deux parties de sucre sur une d'infusion. La dose de sucre est un peu trop forte ; une partie se crystallise quelque temps après au fond des bouteilles. Les proportions que nous avons données sont les meilleures, quand on ne fait que depuis une livre jusqu'à quinze de syrop ; mais lorsqu'on en prépare une certaine quantité à la fois, il ne faut mettre que seize onces et demie d'infusion sur deux livres de sucre, parceque chaque fois qu'on découvre le vaisseau

(1) Le tournesol est une substance colorante : les commencements de sa préparation se font dans les environs de Montpellier, avec le suc d'une plante que l'on nomme *maurelle* (dans le pays), avec laquelle on mêle de l'urine et de la chaux vive. On imbibe ce mélange dans de vieux chiffons de linge qu'on fait sécher : on vend ces chiffons aux Hollandois, et c'est avec ces matériaux qu'ils font le tournesol en pains et en drapeaux. Voyez le Mémoire de M. Montet, inséré dans le volume de l'Académie Royale des Sciences de Paris, pour l'année 1754, page 687.

pour agiter le syrop, afin de faciliter la dissolution du sucre, il se fait une légere évaporation qui est, proportion gardée, plus considérable lorsqu'on opere sur une petite quantité, que sur une grande.

Il est bien essentiel de ne point faire bouillir la teinture, ni le syrop de violettes, parceque la couleur seroit détruite: elle passeroit à une couleur de feuille morte. Lorsqu'on a fait chauffer ce syrop un peu trop long-temps, même au bain-marie, la couleur est sensiblement diminuée; mais si on ne lui a point appliqué un trop grand degré de chaleur, la couleur se revivifie d'une maniere bien remarquable par le contact de l'air. C'est pourquoi il est essentiel de remuer le syrop quand il est froid, pour lui faire prendre le plus d'air possible.

Quelques personnes sont dans l'usage de ne point passer le syrop de violettes après qu'il est refroidi, afin de conserver une pellicule de sucre qui vient nager à la surface, et qui a la propriété d'empêcher ce syrop de prendre un goût de moisi à sa superficie.

D'autres passent ce syrop, et y ajoutent un peu de sucre en poudre après qu'il est dans les bouteilles, afin de couvrir sa surface pour le garantir de l'action de l'air et de la moisissure, parceque le sucre reste à la surface. D'autres recouvrent la surface du syrop de violettes avec de l'huile d'olives, et enfin d'autres avec de l'esprit de vin; mais toutes ces manipulations sont inutiles lorsque le syrop a été bien préparé: il suffit d'emplir le plus qu'il est possible les bouteilles, de les boucher bien exactement, et de conserver le syrop à la cave.

Lemery remarque avec raison que le syrop violat a plus d'agrément pour le goût et pour la couleur, dans les premiers six mois qu'il est fait, que dans les derniers mois de l'année: en quelque temps que ce soit, il a une petite âcreté, qui vient de ce que ces fleurs sont légèrement laxatives et purgatives.

On prépare de la même maniere que le syrop de violettes, ceux de fleurs de coquelicot, de fleurs de nénuphar et d'œillets.

Les fleurs de coquelicot, lorsqu'elles sont récentes, fournissent un mucilage considérable; ce qui est cause que ce syrop fermente et s'aigrit facilement lorsque les bouteilles sont entamées. Cet inconvénient n'arrive pas

aussi facilement lorsqu'on le prépare avec des fleurs seches ; alors il convient de n'employer que deux onces au lieu d'une livre, parcequ'elles diminuent de quatorze onces par livre pendant leur dessiccation. L'infusion qu'elles fournissent dans l'eau bouillante, est aussi colorée qu'avec les fleurs fraîches ; et elle n'a pas la même viscosité.

Vertus. *Le syrop de coquelicot* est propre pour épaissir les sérosités trop subtiles et pour faire cracher : il est un peu anodin ; il calme la toux ; il provoque un peu le sommeil

Dose. et la sueur. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

Le syrop de nénuphar devroit de même se faire avec les fleurs seches, parceque les fleurs récentes fournissent du mucilage, qui fait gâter ce syrop assez promptement.

Vertus. *Le syrop de nénuphar* est rafraîchissant, incrassant. On lui attribue la vertu de calmer les ardeurs de Vénus : il modere les cours de ventre qui proviennent des âcretés de la bile. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et

Dose. demie,

Les œillets qu'on prend pour faire le syrop, sont ceux qui servent à faire du ratafia, et que l'on nomme œillets rouges à cause de leur couleur. On les monde de leurs *onglets*, qui sont la partie blanche par laquelle les pétales sont attachés au calice de ces fleurs. Les fleurs d'œillets ont une odeur fort agréable qui tire sur celle du girofle : il convient, lorsqu'on prépare ce syrop, de ne laisser dissiper que le moins qu'il est possible cette partie odorante. Quelques personnes ajoutent une petite quantité de clous de girofle avec l'infusion de ces fleurs, pour augmenter la vertu cordiale de ce syrop.

Syrop d'œillets qu'on peut préparer en tout temps.

℞ Fleurs d'œillets rouges, onglés et séchés, . ℥ j.
Girofles concassés, ... n°. vj.
Eau bouillante, ... ℥ x.
Sucre, ... ℔ j.

On met les œillets et le girofle dans une cucurbite d'étain, on verse par-dessus l'eau bouillante, on laisse le tout en infusion pendant vingt-quatre heures ; ensuite on passe cette infusion avec expression : on laisse reposer

la liqueur ou on la filtre : on ajoute le sucre, et on le fait fondre à une chaleur douce dans un vaisseau clos.

Ce syrop est fortifiant, cordial : il convient dans la petite vérole; lorsqu'il est nécessaire de pousser par la transpiration, parcequ'il est légèrement sudorifique. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Syrop de cochléaria.

℞ Suc dépuré de cochléaria, ... ℥ viij.
Sucre blanc, ... ℥ xv.

On dépure le suc de cochléaria de la maniere que nous l'avons dit à l'article des sucs dépurés : on le met dans un matras avec le suc réduit en poudre grossiere : on bouche le vaisseau avec du parchemin ou de la vessie mouillée : on le fait chauffer au bain-marie, jusqu'à ce que le sucre soit entièrement dissous. Lorsque le syrop est refroidi, on le serre dans des bouteilles qu'on bouche bien. On peut, si l'on veut, augmenter sa vertu, en lui ajoutant, après qu'il est refroidi, un peu d'esprit ardent de cochléaria.

On prépare de la même maniere tous les syrops des sucs dépurés qui contiennent les principes volatils ou aromatiques, ainsi que ceux des eaux distillées odorantes, et des sucs acides, comme sont,

Les syrops de sucs,	*Eaux distillées,*	*Sucs acides,*
de cresson,	de canelle,	de limons ou
de beccabunga,	de fleurs d'oranges,	de citrons,
de cerfeuil, etc.		de berberis,
		de grenades,
		de coings, etc.

Le syrop de cochléaria est propre pour le scorbut : il excite l'urine; il leve les obstructions de la rate et du mésentere. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Le syrop de cresson et celui de *beccabunga* ont les mêmes vertus que celui de cochléaria, et se donnent à la même dose. Vertus. Dose.

Le syrop de cerfeuil est apéritif, un peu anti-scorbuti- Vertus

Dose. que, leve les obstructions, atténue la pierre du rein. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

Le cerfeuil contient du soufre comme les plantes anti-scorbutiques. J'en ai tiré de la même maniere que nous l'avons dit à l'article de l'esprit de cochléaria.

Remarques.

C'est dans les principes volatils que réside la vertu des plantes anti-scorbutiques : ainsi il est bon de préparer ces syrops dans des vaisseaux clos, afin qu'il ne se fasse aucune évaporation. Cette remarque est applicable aux syrops qu'on fait avec des eaux odorantes distillées. Les syrops des sucs acides dont nous parlons, comme se faisant de la même maniere, ne se trouvent placés ici que par rapport aux proportions de sucre et de suc dépuré qui sont les mêmes : comme ils ne contiennent point de principes volatils, on peut, si l'on veut, les préparer dans des vaisseaux moins clos ; mais néanmoins il est bon d'observer qu'il ne se fasse que peu ou point d'évaporation.

Quelques Pharmacopées prescrivent d'employer deux parties de sucre, contre une de suc, pour la préparation de ces syrops ; mais j'ai remarqué que cette quantité est trop forte : il faut, pour parvenir à la dissolution complette du sucre, procurer au mélange un degré de chaleur égal à celui de l'eau bouillante : mais alors les parties volatiles des sucs anti-scorbutiques ont le temps de se dissiper : les aromates des eaux distillées perdent beaucoup de leur odeur, et les sucs acides acquierent un goût de cuit désagréable : d'ailleurs la quantité de sucre que nous avons prescrite suffit pour bien conserver ces liqueurs. Enfin les syrops des sucs acides n'ont pas besoin d'avoir une consistance aussi forte que la plupart des autres syrops, et ils sont moins sujets à fermenter. Quelques personnes préparent le syrop de limons en faisant cuire d'abord le sucre à la plume ; elles ajoutent le suc de limons, et font chauffer le mélange seulement pour dissoudre le sucre : mais outre que cette méthode est moins simple que celle que nous avons prescrite, le suc de limons reçoit un fort degré de chaleur lorsqu'on le verse sur le sucre cuit à la plume, ce qui lui donne une saveur désagréable d'extrait cuit.

Lorsque le syrop de limons est refroidi, on l'aromatise avec un peu d'esprit de citrons, et non pas avec quelques gouttes d'huile essentielle de citrons, comme plusieurs personnes le recommandent; parceque cette huile ne se mêle que très imparfaitement avec le syrop : elle y rancit, et elle lui communique une saveur très désagréable. L'esprit de citrons n'a pas cet inconvénient, lorsqu'il a été préparé comme nous l'avons dit précédemment, parcequ'il ne contient que l'esprit recteur et la portion d'huile essentielle la plus ténue, qui est miscible à l'eau. Le syrop de limons étant chaud, doit donner au pese-liqueur trente-trois degrés, et trente-six lorsqu'il est refroidi.

Quelques personnes aromatisent le syrop de limons avec un *oleo-saccharum* préparé de la maniere suivante.

On frotte l'écorce jaune d'un citron contre un morceau de sucre : par ce moyen, le parenchyme du zeste se réduit en pulpe, tandis que l'huile essentielle s'imbibe dans le sucre : on délaie ensuite cette espece de conserve huileuse dans le syrop. Mais cette maniere d'aromatiser les syrops n'est bonne que pour ceux qu'on n'a pas intention de conserver, parceque la matiere pulpeuse du parenchyme fait aigrir et fermenter ce syrop très promptement. D'ailleurs, une des principales propriétés d'un syrop est d'être parfaitement clair, et de tenir en dissolution tout ce qu'il contient; la matiere pulpeuse ne peut se dissoudre, et elle trouble la transparence du syrop : cette méthode est absolument défectueuse pour les syrops officinaux.

Il est essentiel de ne jamais préparer dans des vaisseaux de cuivre ou d'étain les syrops des sucs acides, comme sont ceux de limons, de coings, de berberis, de grenades, etc. parceque l'acidité de ces sucs a de l'action sur ces métaux.

Syrop de canelle, connu aussi sous le nom de *syrop alexandrin*. On le fait avec l'eau distillée de canelle et le sucre. Ce syrop fortifie : il est cordial, stomachique : il Vertus. récrée, aide à la digestion; il donne une haleine agréable : excite les mois aux femmes. La dose est depuis deux Dose. gros jusqu'à une once et demie. Ce remede est fort chaud : il ne faut pas le donner dans les maladies inflammatoires.

Syrop de fleurs d'oranges. On le fait avec l'eau essentielle de ces fleurs, comme le syrop de canelle. Ce syrop

Vertus. est céphalique : il récrée les esprits : il est légèrement sudorifique : il modere les vapeurs hystériques. La dose

Dose. est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

Syrop de limons. Il rafraîchit : il est anti-putride : il

Vertus. adoucit les humeurs alkalescentes : il pousse un peu par les urines. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once

Dose. et demie.

Vertus. *Syrop de berberis.* Il est astringent et rafraîchissant : il convient dans les cours de ventre qui proviennent de chaleur et de putridité. La dose est depuis deux gros

Dose. jusqu'à une once et demie.

Vertus. *Syrop de grenades.* Ce syrop se fait avec le suc du fruit : il est restaurant, rafraîchissant, légèrement astringent : il convient dans les soifs ardentes : il tempere l'ardeur de la bile. La dose est depuis deux gros jusqu'à une

Dose. once et demie.

Jusquà présent nous n'avons parlé que des syrops qui ne demandoient aucune manipulation pour connoître leur cuisson, parceque les proportions de sucre et de liqueur sont dans des rapports convenables : nous allons parler à présent de syrops qui exigent des connoissances pour déterminer le degré convenable de cette cuisson ; et ces connoissances sont faciles à acquérir, si l'on fait usage du pese-liqueur.

Syrop de capillaire.

℞ Capillaire de Canada, ... ℥ j.
Faites infuser pendant douze heures dans
Eau bouillante, ... ℔ iv.
Coulez avec expression, dissolvez
Cassonade, ... ℔ iv.

Clarifiez le tout avec quelques blancs d'œufs : faites cuire en consistance de syrop : passez au travers d'un blanchet, et mettez le syrop dans des bouteilles qu'il faut bien boucher.

Lorsque ce syrop est aux trois quarts refroidi, on l'aromatise, si l'on veut, avec de l'eau de fleurs d'oranges. Il doit donner au pese-liqueur, tandis qu'il est chaud, trente-un degrés, et trente-quatre degrés lorsqu'il est froid.

Le

Le syrop de capillaire est pectoral, incisif, atténuant, expectorant : il adoucit la toux. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

REMARQUES.

On préfere le capillaire de Canada à tout autre ; mais celui qu'on nomme capillaire de Montpellier est aussi bon. Le capillaire contient un principe odorant, léger et agréable, qui se dissipe en grande partie pendant la cuitte du syrop ; il ne reste, pour ainsi dire, que la partie extractive. Lorsqu'on veut conserver à ce syrop l'odeur du capillaire, il faut, lorsqu'il est cuit, le couler encore bouillant sur du capillaire haché grossièrement, couvrir le vaisseau, et le laisser en infusion jusqu'à ce qu'il soit refroidi : ensuite on le passe au travers d'une étamine pour séparer les feuilles de capillaire. Ce syrop, ainsi préparé, a le goût et l'odeur du capillaire, et il reste parfaitement clair, parceque, pendant cette infusion, le capillaire ne fournit ni mucilage ni fécule.

Pour clarifier les syrops, on fouette, dans une bassine, avec une poignée de brins d'osier dont on a enlevé l'écorce, un ou deux blancs d'œufs, pour quatre livres de cassonade ou de sucre, avec un peu d'infusion ou décoction entièrement refroidie, ou avec un peu d'eau froide, afin que les blancs d'œufs ne se coagulent pas : on délaie la cassonade parmi les blancs d'œufs pour en former un *magma* qu'on délaie ensuite dans le reste de l'infusion ou de la décoction : on remue le mélange, afin de faciliter la dissolution du sucre. On met la bassine sur le feu : on fait prendre quelques bouillons à la liqueur : le blanc d'œuf se cuit et se coagule, ramasse toutes les impuretés du sucre et la fécule de l'infusion ou de la décoction ; le tout forme une écume rare qui vient nager à la surface du syrop. Lorsque cette écume commence à perdre son volume, on l'enleve avec une écumoire, et on la met égoutter sur une étamine : si quelques instants après, il se forme encore de l'écume, on l'enleve promptement. Si l'on tardoit à ôter cette écume, elle se diviseroit en petits grumeaux, qui se précipiteroient au fond du syrop, et empêcheroient qu'il ne pût se clarifier parfaitement.

Quelques personnes clarifient le syrop en y versant des

blancs d'œufs fouettés, lorsqu'il est bouillant : cette méthode est assez bonne ; mais celle que nous avons donnée d'abord réussit encore mieux.

Lorsque le syrop est bien clarifié, on acheve de le cuire en le faisant bouillir légèrement. On reconnoît qu'il est suffisamment cuit, 1°. lorsqu'après en avoir pris une demi-cuillerée tandis qu'il est bouillant, et l'avoir balancé un instant dans la cuiller, il forme une larme ou une perle en le versant ; ce qui vient d'une petite peau qui se forme à sa surface, soutient pour un instant le syrop renfermé, et l'empêche de tomber : 2°. on soufle obliquement et légèrement sur une cuillerée du même syrop pendant qu'il est encore chaud : lorsqu'il est suffisamment cuit, on voit cette pellicule, dont nous venons de parler, se remplir de rides : 3°. lorsqu'il est entièrement refroidi, on en fait tomber de haut une cuillerée, goutte à goutte ; s'il est bien cuit, la derniere portion de chaque goutte se retire sur elle-même : 4°. enfin une bouteille qui tient une once d'eau doit contenir dix gros quarante-huit grains de syrop entièrement refroidi, la température étant à dix degrés au-dessus de la glace. Cette regle est assez générale : sur cinquante especes de syrops bien préparés, que j'ai pesés, je les ai trouvés pesant depuis dix gros et demi jusqu'à dix gros cinquante-quatre grains : ainsi, en prenant le milieu de ces différences, on est toujours sûr de les cuire convenablement.

Mais un moyen encore plus sûr et plus commode est de se servir du pese-liqueur : lorsqu'on veut connoître la cuitte, on tire le syrop du feu, et aussitôt que les bouillons sont cessés et que la surface est tranquille, on plonge le pese-liqueur dans le syrop : si le pese-liqueur s'enfonce jusqu'au trente-deuxieme degré, il est suffisamment cuit ; alors on coule le syrop. Cette regle, et ce degré de cuisson, sont à-peu-près généraux pour tous les syrops : le pese-liqueur dont nous faisons ici l'application aux syrops, est de la plus grande commodité pour connoître leur cuitte avec précision. Dans ce cas, il faut se procurer un petit pese-liqueur d'argent, qui ne contienne que les degrés nécessaires pour cet objet.

On emploie de belle cassonade pour tous les syrops qui peuvent se clarifier, parcequ'elle est moins sujette à se crystalliser et à former des candis au fond des syrops,

quelque temps après qu'ils sont faits. Cette propriété de la cassonade lui vient de ce qu'elle contient une substance un peu analogue au miel, qui s'oppose à sa crystallisation : le sucre au contraire a été privé de cette matiere par les différentes purifications qu'on lui a fait éprouver.

Presque tout le syrop capillaire dont on faisoit usage autrefois à Paris étoit préparé à Montpellier : on le faisoit avec un syrop de sucre qu'on mettoit infuser sur du capillaire, comme nous l'avons dit précédemment : ce syrop étoit peu coloré, et il avoit le goût du capillaire. Présentement il n'en vient plus à Paris.

Quelques personnes falsifient ce syrop. Les uns mêlent de la mélasse avec de l'eau, jusqu'à ce qu'elle ait la consistance de syrop capillaire. D'autres font ce mélange avec de la cassonade : d'autres avec du miel. Enfin il y a des gens qui mêlent parmi ces mélanges des mucilages de gomme arabique, ou de racines mucilagineuses, mais toujours sans capillaire ; parceque, quoique cette plante soit à bon marché, elle est encore trop chere pour qu'ils puissent donner leur syrop capillaire au prix bas qu'ils ont coutume de le vendre.

Syrop balsamique de Tolu.

℞ Baume de Tolu,	℥	viij.
Eau,	℔	ij.

Mettez infuser au bain-marie, dans un vaisseau clos, pendant douze heures : au bout de ce temps, décantez la liqueur, lorsqu'elle sera refroidie : mettez-la dans un autre vaisseau pareillement clos, avec

Sucre en poudre grossiere, ... ℔ iij ℥ xiv.

Faites chauffer au bain-marie, pour dissoudre le sucre : mettez le syrop dans des bouteilles qui bouchent bien.

Il convient dans la phthisie, et les ulceres internes de la poitrine : il est vulnéraire, et consolide les plaies internes : il est anti-putride. Les Anglois en font beaucoup d'usage. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose

REMARQUES.

La plupart des naturalistes font une distinction entre baume de Tolu et baume du Pérou en coques ; mais c'est sur des caracteres très équivoques, et qu'on ne rencontre jamais deux fois, qu'ils fondent cette distinction. Les droguistes distinguent ces baumes par d'autres caracteres, qui sont purement arbitraires.

Il peut se faire qu'il y ait un baume qui porte le nom de Tolu ; mais il est certain qu'on ne trouve dans le commerce que du baume du Pérou en coques, que l'on vend pour baume de Tolu : on n'en emploie pas d'autre dans toutes les préparations de Pharmacie.

Le baume du Pérou, que nous employons dans ce syrop est une résine pure qui s'amollit dans l'eau chaude : il la charge d'une petite quantité de son esprit recteur : cette eau acquiert une odeur et une saveur fort agréables, mais qui sont légeres.

Si l'on veut que ce syrop soit plus chargé de parties balsamiques, on peut le faire de la maniere suivante.

Syrop de baume de Tolu, *réformé.*

On verse deux gros de teinture de baume du Pérou, faite par de l'esprit devin, et bien saturée, sur huit onces de sucre : on pulvérise le sucre lorsque la teinture est bien imbibée : on laisse ce mélange à l'air pendant deux ou trois heures, afin que l'esprit de vin s'évapore ; alors on met ce sucre dans un matras, et on le fait dissoudre au bain-marie dans cinq onces d'eau. Lorsque le syrop est entièrement refroidi, on le passe au travers d'une étamine, sans l'exprimer, afin de séparer les portions de baume qui se sont réduites en grumeaux. Ce syrop ne doit pas être parfaitement clair ; il est plus chargé de parties balsamiques, et doit être plus efficace que le précédent.

Syrop de roses seches.

℞ Roses de Provins onglées et séchées, . .	℔ j ß.
Eau bouillante, ...	℔ iv.
Cassonade, ...	℔ ij ß.

On met les roses dans une cruche de grès, ou dans une petite cucurbite d'etain ; on verse par-dessus l'eau bouillante : on laisse macérer ce mélange sur les cendres chaudes, pendant douze heures : au bout de ce temps, on coule l'infusion au travers d'un linge, en exprimant le marc légèrement, pour les raisons que nous avons dites à l'article du miel rosat : on dissout le sucre dans cette infusion : on clarifie le mélange avec des blancs d'œufs, et on fait cuire le tout en consistance de syrop.

Ce syrop est astringent et fortifiant : il convient dans les diarrhées, la dyssenterie, le vomissement de sang. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Syrop de tussilage ou *de pas-d'âne.*

℞ Fleurs de pas-d'âne récentes	. . . .	℔ j.
Eau bouillante,	. . . .	℔ iij.
Cassonade,	. . . .	℔ ij ß.

On fait du tout un syrop, que l'on clarifie et que l'on cuit en consistance comme le précédent.

On peut, lorsqu'on n'a pas de fleurs récentes, faire ce syrop avec quatre onces de fleurs seches.

Il est propre pour la toux et les maladies de la poitrine : il est adoucissant et expectorant. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Syrop d'absinthe.

℞ Grande et petite absinthes seches,	*āā.*	℥ iij.
Eau bouillante,	. . . .	℔ iv.
Cassonade,	. . . .	℔ iv.

On fait du tout un syrop que l'on clarifie et que l'on cuit en consistance requise.

Il aide à la digestion ; il fortifie l'estomac ; il tue les vers ; il est un assez bon emménagogue. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Syrop d'armoise.

Il se prépare de la même maniere que celui d'absinthe.

Vertus. Ce syrop est emménagogue ; il abat les vapeurs hystériques ; il pousse un peu par les urines. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Dose

Syrop de fumeterre.

℞ Suc dépuré de fumeterre, ... ℔ iij.
Sucre blanc, ... ℔ ij.

On fait cuire ce mélange à petit feu, jusqu'à consistance de syrop, sans le clarifier.

Vertus. Le syrop de fumeterre convient dans les maladies de la peau, pour les affections dartreuses et pour les dartres mêmes : il pousse par les urines. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Dose.

Les syrops

de bourrache, de buglose ;
de chicorée ; d'ortie minor ;
se préparent de la même maniere.

Syrop d'althæa ou *de guimauve.*

℞ Racines de guimauve récentes, . . . ℥ vj.
Eau . . . . q. s.
Cassonade, ... ℔ vj.

On prend des racines de guimauve récentes et bien nourries : on les lave à plusieurs reprises, pour ôter la terre : on les essuie avec un linge neuf et rude, afin d'emporter l'écorce : on les coupe par tranches : on les fait bouillir sept à huit minutes dans environ trois ou quatre livres d'eau : on sépare les racines de la décoction : on ajoute la cassonade : on clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs, et on fait cuire le mélange jusqu'à ce qu'il ait la consistance convenable, ayant le soin de l'écumer : on le passe au travers d'un blanchet, lorsqu'il est clair et suffisamment cuit.

Il faut avoir attention de ne pas faire bouillir trop long-temps les racines de guimauve, parcequ'elles fournissent un mucilage considérable qui rendroit ce syrop trop vis-

queux, sans augmenter sa vertu. Ce syrop bouillant donne au pese-liqueur trente degrés, et trente-trois degrés lorsqu'il est froid.

Ce syrop adoucit les humeurs âcres qui occasionnent la toux : il est expectorant ; il excite l'urine, et il tempere les douleurs de reins ; il convient dans les coliques néphrétiques. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Syrop de mûres.

℞ Mûres un peu avant leur maturité,	} āā . ℔ iv.
Sucre blanc en poudre grossiere,	

On met dans une bassine d'argent les mûres entieres et le sucre en poudre grossiere : on mêle légèrement, en prenant garde de ne pas trop écraser les mûres, et on place le vaisseau sur un feu doux. Les mûres, en se crevant par la chaleur, fournissent leur suc, qui dissout le sucre : on fait prendre au tout quelques bouillons ; lorsqu'il est suffisamment cuit, on le passe au travers d'un tamis de crin propre, sans exprimer le marc : on serre dans des bouteilles le syrop, lorsqu'il est refroidi. Lorsqu'il est chaud, il donne trente-deux degrés au pese-liqueur, et trente-cinq lorsqu'il est froid.

Il est rafraîchissant : il tempere la chaleur de la bouche et de la gorge : on le mêle dans les gargarismes : on le donne aussi pour le rhumatisme depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Ce syrop est visqueux : on reconnoît sa cuisson d'une maniere différente de celle qu'on emploie pour les précédents : on en laisse refroidir un peu sur une assiette : on le prend avec une cuiller, et on le fait tomber d'environ un pied de haut : il est suffisamment cuit lorsqu'il n'éclabousse point, et qu'il forme un petit bourlet ou éminence autour de l'endroit où il tombe; mais l'usage du pese-liqueur est plus sûr.

Les mûres que l'on emploie pour faire ce syrop, doivent être choisies un peu avant leur parfaite maturité, parce-

qu'alors elles sont un peu acides, et ce syrop doit l'être. Lorsqu'elles sont entièrement mûres, elles forment un syrop doux et mucilagineux. Ce syrop n'a pas besoin d'être clarifié; il se clarifie de lui-même en bouillant.

Plusieurs Pharmacopées prescrivent de faire ce syrop avec deux parties de sucre, et une de suc exprimé de mûres : mais comme l'odeur de ce fruit réside dans la peau, il vaut mieux employer les mûres entieres ; la peau souffre une coction, et le syrop retient davantage l'odeur du fruit. D'autres Pharmacopées recommandent de faire cuire le sucre à la plume, et de verser les mûres entieres dans le sucre : on fait prendre quelques bouillons pour faire cuire le syrop, et on procede pour le reste comme nous l'avons dit précédemment. Cette méthode est aussi bonne que celle que nous avons prescrite : on est seulement obligé de faire cuire le sucre auparavant, ce que l'on évite par notre procédé.

Syrop de vinaigre.

℞ Vinaigre de vin rouge, ... ℥ viij.
Sucre blanc, ... ℥ xv.

On met le vinaigre dans un matras avec le sucre en poudre grossiere : on fait chauffer ce mélange au bain-marie, jusqu'à ce que le sucre soit dissous : on passe le syrop au travers d'une étamine, et on le conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Vertus. Le syrop de vinaigre est un excellent anti-putride : il est rafraîchissant : il calme les ardeurs de la fievre, et la trop grande chaleur. Dose. La dose est depuis demi-once jusqu'à une once et demie dans un verre d'eau ou de tisane appropriée.

Syrop de framboises au vinaigre.

℞ Framboises, ... ℔ vj.
Vinaigre rouge, ... ℔ ij.
Sucre, ... ℔ x.

On prend des framboises près de leur maturité, on les

monde de leurs queues : on les met dans une bassine d'argent, avec le vinaigre et le sucre concassé : on place la bassine sur le feu : on fait prendre quelques bouillons au mélange, ayant soin de le remuer avec une spatule, de crainte qu'il ne s'attache : lorsqu'il est suffisamment cuit, on le coule au travers d'un tamis de crin, comme nous l'avons dit pour le syrop de mûres : on le conserve dans des bouteilles qu'on bouche bien.

Ce syrop n'a pas besoin d'être clarifié, il se clarifie de lui-même; il rafraîchit, il tempere l'ardeur de la soif : on en met une cuillerée à bouche dans un verre d'eau. Ce syrop fait suivant cette recette est très agréable. Vertus. Dose.

Quelques personnes préparent ce syrop avec plus d'économie : on fait infuser, par exemple, une livre de framboises dans une livre de vinaigre rouge pendant vingt-quatre heures; on filtre ensuite la liqueur, sans presser les framboises. D'une autre part, on fait cuire deux livres de sucre à la plume; alors on ajoute le vinaigre; on fait bouillir ce mélange pendant dix minutes, ou jusqu'à ce que le syrop soit suffisamment cuit. Mais le syrop fait de cette maniere, est moins agréable; l'odeur de la framboise réside dans la peau, et elle en fournit davantage au syrop, lorsqu'on la fait bouillir avec les autres substances.

Syrop d'écorces de citrons.

℞ Ecorces récentes de citrons,	....	℥ v.
Eau chaude, }	āā	℔ ij.
Sucre blanc, }		

On met les écorces de citrons dans une cucurbite d'étain : on verse par-dessus l'eau presque bouillante : on couvre le vaisseau : on tient l'infusion dans un lieu chaud pendant douze heures; on coule l'infusion sans expression : on ajoute le sucre : on fait cuire le tout au bain-marie, jusqu'à consistance de syrop, et lorsqu'il est à demi refroidi, on l'aromatise avec quelques gouttes d'esprit de citrons, et non avec un *oleosaccharum citri*, pour les raisons que nous avons dites précédemment.

Il est cordial, alexipharmaque, carminatif, vermifuge. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Syrop de quinquina à l'eau.

℞ Quinquina concassé, ... ℥ iv.
Eau pure, ... ℔ iv.
Sucre blanc, ... ℔ j.

On met le quinquina dans l'eau froide : on le laisse infuser pendant deux ou trois jours, ayant soin de l'agiter souvent : on passe la liqueur au travers d'un linge propre : on la filtre ensuite sur un papier gris : on ajoute le sucre : on fait cuire le tout au bain-marie, jusqu'à consistance de syrop.

Vertus. Ce syrop est fébrifuge; il arrête la fievre intermittente : il est stomachique, il excite l'appétit. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

Dose.

REMARQUES.

Quelques Pharmacopées recommandent de faire bouillir le quinquina dans une grande quantité d'eau, de la faire réduire au quart, et d'ajouter le sucre dans la décoction trouble; mais, d'après ce que nous avons dit précédemment, on doit bien sentir que notre méthode est préférable, puisque l'eau froide, pendant l'infusion du quinquina, dissout tout ce que ce végétal contient d'efficace. Afin d'éviter les redites, nous renvoyons à ce que nous avons dit à l'article des infusions.

Le sucre, que l'on fait fondre dans l'infusion de quinquina avant de la faire évaporer, sert à empêcher la séparation de la résine de cette substance; du moins il s'en sépare une moindre quantité que lorsqu'on la fait évaporer d'abord seule : ce syrop bien préparé, est parfaitement clair.

Syrop de quinquina avec le vin.

℞ Quinquina concassé, ... ℥ vj.
Vin rouge de Bourgogne, ... ℔ ij.
Sucre, ... ℔ j ß.

On fait infuser le quinquina dans le vin pendant sept ou huit jours, ayant soin d'agiter le vaisseau plusieurs fois par

jour; alors on filtre la liqueur au travers d'un filtre de papier gris : on met ce vin de quinquina dans un matras, avec le sucre réduit en poudre grossiere, on le fait chauffer médiocrement au bain-marie pour faire fondre le sucre.

Il donne, lorsqu'il est chaud, vingt-sept degrés et demi au pese-liqueur, et trente lorsqu'il est froid. Vertus.

Ce syrop a les mêmes vertus que le précédent : mais on doit éviter de le faire prendre à ceux qui ont les fibres délicates et faciles à s'enflammer, à cause du vin qui porte toujours de la chaleur : on le donne à la même dose. Dose.

REMARQUES.

Quelques Pharmacopées recommandent, pour la préparation de ce syrop, de faire d'abord du vin de quinquina, et d'ajouter à ce vin, en place de sucre, du syrop de quinquina préparé à l'eau, qu'on a fait cuire à la plume; mais j'ai remarqué que la grande chaleur que supporte la résine du quinquina pendant la cuitte de ce syrop, la décompose entièrement : elle se précipite au fond des bouteilles quelques jours après : cette substance résineuse, ainsi précipitée, n'est que très peu dissoluble dans l'esprit de vin. Par le procédé que nous proposons, on n'est exposé à aucun de ces inconvénients.

Dans l'un et dans l'autre syrop, nous prescrivons du quinquina concassé, et non en poudre, parceque si l'on fait usage du quinquina réduit en poudre fine pour former ces syrops, une partie reste suspendue dans les liqueurs, trouble leur transparence, et se dépose dans les bouteilles au bout d'un certain temps : d'ailleurs l'eau ou le vin se charge également de toutes les parties extractives du quinquina concassé.

Syrop de chou rouge.

℞ Chou rouge coupé menu, ...	℔ ij.
Eau, ...	℥ vj.
Sucre, ...	q. f.

On met le chou rouge avec l'eau dans un vaisseau clos : on le place au bain-marie pour faire ramollir le chou, ou plutôt pour le cuire environ à moitié, afin qu'il rende

son suc : on le met dans un linge, et on l'exprime bien modérément : on passe la liqueur au travers d'un blanchet, et sur chaque livre on fait dissoudre trente onces de sucre.

Vertus. Le syrop de chou rouge est pectoral : on le donne dans la pulmonie et dans la phthisie, comme restaurant. La

Dose. dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

REMARQUES.

La petite quantité d'eau qu'on fait entrer ici pour cuire le chou suffit pour obtenir le suc de ce végétal. Il convient de le faire cuire au bain-marie; si on le faisoit cuire à feu nud, il seroit en danger d'être brûlé : il ne faut pas non plus qu'il soit entièrement cuit, parcequ'il se convertiroit tout en pulpe, qui retiendroit tout le liquide du chou. On ne doit exprimer que doucement et légèrement; sans cette précaution, on feroit passer au travers du linge un peu de pulpe qui troubleroit le suc et l'empêcheroit de se filtrer au travers du blanchet; ce qui rendroit ce syrop plus dégoûtant sans lui donner plus de vertu : son odeur est désagréable, et tire sur celle du foie de soufre.

Syrop de kermès.

Le syrop de kermès se prépare en Languedoc et en Provence : on en fait aussi beaucoup en Espagne et en Portugal, mais on préfere celui de France. On fait ce syrop avec le suc exprimé des galles-insectes de couleur rouge, qui se multiplient sur une espece de chêne verd : on nomme cette galle-insecte *graine de kermès* ou *graine d'écarlate* : on s'en sert dans la teinture.

On prépare en Languedoc et en Provence ce syrop aux mois de mai et de juin, qui est le temps où cette galle-insecte est bien rouge et dans le meilleur état de maturité.

On en pile une certaine quantité dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois : on laisse macérer cette matiere à froid pendant sept ou huit heures, afin d'atténuer sa viscosité en lui faisant subir un léger mouvement de fermentation : alors on en tire le suc par le moyen de la presse : on laisse reposer ce suc : on le tire par inclination pour le séparer de la fécule qu'il a laissé précipiter. On le

mêle avec son poids égal de sucre blanc, et on le fait cuire à petit feu, jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistance semblable à celle de la térébenthine.

On donne à ce syrop une plus grande consistance qu'aux syrops dont nous avons parlé, parcequ'il ne pourroit se conserver sans cela, et aussi pour pouvoir le transporter plus facilement.

On doit choisir le syrop de kermès d'un rouge brun tirant sur le pourpre, sans grumeaux, d'une bonne consistance et qui ne soit point désagréable. Ce syrop est sujet à sentir l'aigre quand il est suranné.

Avant que d'employer ce syrop, on doit le liquéfier à une douce chaleur et le passer au travers d'une étamine, afin d'en séparer une certaine quantité de graines concassées, qui s'y trouvent toujours par la négligence des ouvriers.

Le syrop de kermès fortifie le cœur et l'estomac; il empêche l'avortement. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Des syrops simples qu'on doit faire par la distillation.

On se propose, dans la confection de plusieurs de ces syrops, de conserver les parties aromatiques et les parties extractives des ingrédients. Dans d'autres, on a pour objet de retenir seulement les parties aromatiques, dépouillées de toutes les substances extractives.

Nous avons déja parlé de ces derniers; ainsi nous n'en dirons rien de plus: nous allons examiner ceux qui contiennent en même temps les parties extractives et les parties aromatiques. Il paroît que les syrops faits par la distillation sont postérieurs à Silvius; du moins il n'en parle point dans sa Pharmacopée; ce n'est que depuis lui qu'on a senti la nécessité d'en préparer ainsi, afin de leur conserver les substances volatiles et aromatiques des ingrédients qu'on fait entrer dans leur composition. Les syrops par distillation sont néanmoins anciennement connus: ils se trouvent décrits dans un ouvrage intitulé, *Messis medico-spagyrica*, in-fol. *Cologne*, 1697, *page* 173 *et suivantes;* dans les Pharmacopées de Wirtemberg et de Vienne, et dans un grand nombre d'autres Pharmacopées. La Faculté de Paris a adopté cette méthode, pour

la préparation de plusieurs syrops décrits dans son excellent Dispensaire.

Syrop de menthe.

℞ Sommités de menthe ſriſée, récentes, . .	℥ iv.
Eau pure, ...	℔ ij.

Distillez au bain-marie pour tirer six onces de liqueur. Dissolvez dans un matras au bain-marie dans cette liqueur dix onces de sucre réduit en poudre grossiere, et conservez ce syrop à part. D'une autre part, passez la décoction, mêlez-la avec quatre livres de cassonade blanche, clarifiez le tout avec quelques blancs d'œufs, et cuisez en consistance de syrop. Lorsqu'il sera presque refroidi, mêlez-le avec le premier syrop, et serrez-le dans des bouteilles qui bouchent bien.

Vertus. Ce syrop est cordial, stomachique, emménagogue. La Dose. dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

Les syrops

d'hysope,	de stécas,
de mélisse,	d'érysimum,
de myrte,	de lierre terrestre,
de marrube,	de millefeuille,
de scordium,	etc.

se ſont de la même maniere.

On peut consulter les vertus de ces plantes, pour connoître celles de ces syrops.

Remarques.

Lorsqu'on prépare les eaux distillées de ces végétaux, on emploie une bien plus grande quantité de ces plantes, que celles que nous demandons pour la préparation des syrops: ces eaux distillées sont infiniment plus odorantes. Lorsqu'on en a de bien préparées, il vaut mieux les employer dans les mêmes proportions que la liqueur aromatique tirée par la distillation de la petite quantité des plantes que nous faisons entrer dans ces syrops. On en fait un

syrop dans des vaisseaux clos, comme nous venons de le dire : on fait également une légere décoction de ces plantes, avec laquelle on fait un syrop extractif qu'on mêle au premier. Cette méthode mérite la préférence : mais lorqu'on n'a pas d'eaux distillées, on peut employer la premiere méthode.

Des syrops composés altérants.

Les syrops composés altérants se font de même que les syrops simples, sans distillation, et par la distillation. Nous examinerons d'abord les premiers.

Syrop d'orgeat.

℞ Amandes douces, ameres,	} āā	℥ ix.
Eau pure,		℔ iij.
Sucre,		℔ v.
Eau de fleurs d'oranges ordinaire,		℥ ij.
Esprit de citrons,		ʒ vj.

On met les amandes dans de l'eau bouillante, et hors du feu : on les y laisse cinq à six minutes, ou jusqu'à ce que la peau puisse s'en séparer facilement : on les monde de leurs enveloppes, et on les met à mesure dans l'eau froide, afin de les raffermir et de les laver. Alors on les pile dans un mortier de marbre, avec une petite quantité de l'eau prescrite, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte très déliée, et qu'on n'apperçoive plus sous les doigts, ou entre les dents, de portion grossiere des amandes. On delaie cette pâte avec la plus grande partie de l'eau qui entre dans la recette : on en réserve environ une livre. On passe le mélange au travers d'une toile forte, et on l'exprime à deux personnes, le plus qu'il est possible. On remet le marc dans le mortier : on le pile pendant environ un quart d'heure : on ajoute l'eau qu'on a mise à part : on passe de nouveau avec expression : on mêle les deux liqueurs ensemble; c'est ce que l'on nomme *lait d'amandes*, ou *émulsion*.

On met cette liqueur dans un poêlon d'argent, avec la quantité de sucre prescrite : on fait chauffer ce mélange au

bain-marie, ou à une chaleur à-peu-près semblable. Lorsque le sucre est bien dissous, on tire le poêlon hors du feu; et lorsque le syrop est presque refroidi, on l'aromatise avec l'esprit de citrons & l'eau de fleurs d'oranges, qu'on a mêlées auparavant. On passe ce syrop au travers d'une étamine blanche, et on le serre dans des bouteilles qui bouchent bien : c'est ce que l'on nomme *syrop d'orgeat.*

Il doit donner au pese-liqueur trente degrés lorsqu'il est bien chaud, et trente-deux degrés lorsqu'il est refroidi.

Vertus. Dose. Le syrop d'orgeat est rafraîchissant, humectant, adoucissant, pectoral et restaurant. La dose est d'une cuillerée, qu'on délaie dans un verre d'eau. On l'emploie avec succès dans les ardeurs d'urine, et dans plusieurs maladies inflammatoires.

REMARQUES.

Au lieu de faire dissoudre le sucre dans le lait d'amandes, on peut, si l'on veut, faire cuire le sucre à la plume, et y ajouter le lait d'amandes tandis qu'il bout : on fait prendre un ou deux bouillons au mélange, et on tire le syrop hors du feu : cette méthode est aussi bonne que la précédente.

On n'aromatise ce syrop que lorsqu'il est presque refroidi : si on faisoit cette opération tandis qu'il est bouillant, la chaleur feroit dissiper le plus volatil et le plus délicat des aromates.

On passe ce syrop après qu'il est refroidi, afin de diviser et de mieux mêler une pellicule épaisse, mucilagineuse, qui vient nager à la surface, et qu'il est essentiel de conserver dans ce syrop. On doit prendre garde, pendant sa cuitte, qu'il ne se fasse une trop grande évaporation, parcequ'il se trouveroit trop cuit, et il seroit sujet à candir quelques temps après qu'il seroit fait.

Quelques Pharmacopées prescrivent d'employer une décoction d'orge pour faire le lait d'amandes : ce qui est bon à observer quand on fait un syrop d'orgeat médicinal; mais quand on prépare ce syrop pour la délicatesse, plutôt que pour servir de médicament, il convient de retrancher la décoction d'orge, parcequ'il lui donne un goût fade et assez désagréable.

Quelques Pharmacopées ne font pas entrer une aussi grande

grande quantité d'amandes ameres : mais j'ai remarqué qu'avec la dose que nous donnons ici, on forme un syrop infiniment plus agréable.

Plusieurs dispensaires recommandent de faire ce syrop avec les quatre semences froides, dans le dessein de le rendre plus rafraîchissant ; mais il ne l'est pas davantage : d'ailleurs, il est difficile d'avoir ces semences récentes ; elles sont fort sujettes à être rances. On sent bien qu'en employant de pareilles semences, on ne peut faire qu'un syrop de mauvaise qualité, qui, loin d'être rafraîchissant, doit au contraire occasionner des chaleurs dans la gorge, et des âcretés dans l'estomac.

Les amandes douces et ameres sont beaucoup plus faciles à trouver récentes, parcequ'on en fait une plus grande consommation. D'ailleurs, on nous les envoie avec leurs écorces, ce qui les préserve beaucoup de la rancidité.

On fait un syrop de la même maniere que celui d'orgeat, avec les pistaches : on le nomme *syrop de pistaches* et *syrop d'orgeat aux pistaches*. Il est d'une couleur verdâtre ; ce qui vient du parenchyme de l'amende des pistaches, qui a cette couleur : il reste prodigieusement divisé dans ce syrop, et lui communique sa couleur.

Tous ces syrops d'orgeat pourroient se conserver pendant deux années, lorsqu'ils ont été bien faits, et qu'on les tient dans un lieu frais, et dans des bouteilles entièrement pleines et bien bouchées. Quelques temps après qu'ils sont faits, ils se séparent en deux parties : la portion inférieure devient claire et transparente : celle qui occupe la partie supérieure dans les bouteilles, est blanche ou verte, si c'est du syrop de pistaches opaque, et plus épaisse que la partie inférieure. Cette partie du syrop est l'huile des amandes mêlée du parenchyme divisé, et d'une portion de syrop interposée dans les interstices : comme ces matieres sont plus légeres, elles viennent nager à la surface du syrop. Il n'y a que cette portion qui ait la propriété de blanchir l'eau, lorsqu'on délaie du syrop d'orgeat : la portion parfaitement claire ne la blanchit en aucune maniere. Le syrop d'orgeat, ainsi séparé, n'est point gâté pour cela : il faut avoir soin de mêler cette matiere avec le syrop de temps en temps, en agitant les bouteilles ; sans

quoi elle moisit et s'aigrit à sa surface, et communique une saveur très désagréable au syrop.

Quelques personnes ont cherché les moyens d'empêcher le syrop d'orgeat de se séparer. Les unes prétendent qu'en pilant les amandes avec une grande partie de sucre qui entre dans la recette, on forme un *oleosaccharum* qui divise l'huile davantage, et fait qu'elle ne se sépare plus avec la même facilité. D'autres font leur lait d'amandes avec de l'eau de chaux. Quelques unes mêlent un peu d'huile de tartre par défaillance en pilant les amandes, ou la mettent dans le lait après qu'il est fait. Mais toutes ces matieres étrangeres, ajoutées au syrop d'orgeat, ne servent qu'à diminuer ses bonnes qualités, sans remédier à sa séparation : cette propriété lui est inhérente par la nature des substances qui le composent. On peut dire en général qu'il se sépare un peu moins promptement, lorsqu'il est bien cuit, que lorsqu'il est dans un état contraire ; parcequ'alors les parties huileuses ne peuvent se mouvoir avec la même facilité dans une liqueur épaisse pour se séparer, que dans un liquide qui a moins de consistance.

Quelques personnes falsifient ce syrop, et le font avec du lait de vache et un peu de lait d'amandes, pour lui donner de la saveur : ils emploient de la mélasse en place de sucre, et ils mêlent du mucilage de graines de lin ou de colle de poissons, pour lui donner la consistance convenable ; d'autres mêlent de l'amidon avec de la mélasse et une suffisante quantité d'eau. Ces prétendus syrops d'orgeat ne peuvent se garder tout au plus que huit ou dix jours, lorsque les bouteilles sont entamées.

Syrop de pavot blanc ou *de diacode.*

℞ Têtes de pavot blanc, ... ℔ j.
Cassonade, ... ℔ iv.

On coupe par morceaux les têtes de pavot : on en sépare la graine qu'on rejette comme inutile : on fait bouillir les têtes de pavot dans seize livres d'eau pendant un quart d'heure : on passe la décoction avec expression : on refait bouillir le marc dans de nouvelle eau : on passe de

nouveau : on mêle les liqueurs : on ajoute le sucre, on clarifie le tout avec quatre blancs d'œufs : on écume ce syrop, et on le fait cuire en consistance convenable.

Ce syrop est calmant, somnifere : il adoucit les âcretés de la gorge et de la trachée artere : on le donne dans le cas où il est nécessaire d'engourdir et d'appaiser les douleurs internes : il calme la toux. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Toutes les Pharmacopées prescrivent de faire le syrop de pavot blanc comme je viens de le rapporter, avec quelques variétés dans les doses ; mais j'ai remarqué que ce syrop a deux inconvénients ; savoir, d'être trop visqueux et peu calmant, comme je l'ai dit en parlant de l'extrait des têtes de pavot.

Quelques dispensaires recommandent de laisser la graine de pavot, et de la faire bouillir avec les têtes ; mais elles ne sont propres qu'à fournir un mucilage fort épais, qui n'est nullement somnifere, et qui occasionne plus promptement la destruction de ce syrop. Pour toutes ces raisons, je crois qu'on pourroit substituer au syrop de diacode un syrop d'opium fait de la maniere suivante.

Syrop d'opium.

℞ Extrait d'opium par digestion, ... ℥ iij.
Cassonade, ... ℔ iv.

On fait dissoudre l'opium dans deux livres et demie d'eau de riviere : on ajoute la cassonade : on clarifie le tout avec deux ou trois blancs d'œufs, et on fait cuire ce mélange jusqu'à consistance de syrop.

Ce syrop d'opium est un calmant infiniment plus sûr que le syrop de diacode : il est un somnifere doux : il convient dans tous les cas où il est nécessaire de calmer quelques douleurs, soit internes, soit externes. La dose est depuis un gros jusqu'à une once. Il n'occasionne point les mauvais effets de l'opium pur, comme je l'ai fait remarquer en parlant de cet extrait préparé par la digestion. Il contient environ deux grains d'opium par once. Vertus. Dose.

Syrop de karabé.

℞ Syrop d'opium, ... ℔ j.
Esprit de succin non rectifié, ... ℈ ij.

On mêle exactement ces deux liqueurs, et on les conserve dans une bouteille.

Vertus. Il a les mêmes vertus que le syrop d'opium, on lui attribue de plus une vertu céphalique. La dose est depuis deux
Dose. gros jusqu'à une once.

REMARQUES.

On faisoit autrefois ce syrop en torréfiant ensemble un mélange d'opium et de succin ; on faisoit ensuite une décoction avec une portion de la matiere qui restoit, de laquelle on formoit un syrop avec du sucre. Mais la Faculté de Paris a retranché de son dispensaire cette préparation, pour substituer en place un syrop d'opium auquel on ajoute de l'esprit de succin. Il est certain qu'on peut mieux compter sur la vertu d'un pareil syrop, que sur celui qu'on préparoit par la torréfaction des ingrédients ; parcequ'il est difficile de saisir constamment le même point de torréfaction.

Syrop de GLAUBERT.

℞ Fleurs argentines de régule d'antimoine, . ʒ ß.

On met dans une fiole à médecine, ou dans un poêlon d'argent, dix onces d'eau bouillante : on ajoute les fleurs argentines de régule d'antimoine, qu'on a réduites en poudre impalpable auparavant : on fait bouillir un instant : on filtre la liqueur, et on en pese neuf onces qu'on met dans un matras, avec une livre de sucre fin, cassé par petits morceaux : on fait fondre le sucre au bain-marie : lorsque le sucre est fondu, on passe le syrop au travers d'une étamine, et on le conserve dans de petites bouteilles.

Vertus. On attribue à ce syrop une vertu fébrifuge dans les fievres intermittentes : on le croit diaphorétique et propre dans les
Dose. maladies scrophuleuses. La dose est depuis deux gros jusqu'à deux onces.

Syrop de corail.

℞ Corail rouge préparé, ... ℥ iv.

On le met dans un matras, avec quatre livres de suc de

berberis. On place le matras sur un bain de sable chaud, et on fait digérer jusqu'à ce que le suc de berberis soit parfaitement saturé de corail; ayant soin d'agiter le vaisseau de temps en temps, afin d'accélérer la dissolution du corail. Ensuite on filtre la liqueur au travers d'un papier gris: on pese la liqueur filtrée, et on ajoute trente onces de sucre par chaque livre de liqueur: on place le vaisseau au bain-marie; et lorsque le sucre est parfaitement dissous, on ajoute quatre onces de syrop de kermès par chaque livre de syrop.

On attribue à ce syrop une vertu cordiale, propre à fortifier l'estomac et le foie: il est astringent: il arrête les cours de ventre, le flux des menstrues et des hémorroïdes, le crachement de sang. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Nous avons déja fait remarquer, à l'occasion de la teinture de corail, la combinaison que forme le corail avec le suc de berberis; ainsi nous n'en parlerons pas davantage. Quelques Pharmacopées recommandent d'employer du suc de kermès au lieu de syrop; mais la difficulté d'avoir cette drogue pure et en bon état est cause qu'on est obligé de mettre à sa place du syrop de kermès, qu'on trouve commodément. On ne peut avoir le suc pur, que des mains de quelques teinturiers qui en emploient: il est bon pour l'usage qu'ils en font; mais il peut être défectueux pour celui de la Médecine.

Il reste sur le filtre qui a filtré la dissolution de corail, un dépôt terreux; c'est une petite quantité de corail qui étoit excédante à la saturation du suc de berberis. Si on le lave et qu'on le fasse sécher pour le peser, on en trouve depuis une once et demie jusqu'à deux onces: cela dépend du degré d'acidité du suc de berberis.

La dissolution de corail doit se faire dans un très grand matras, parceque dans le commencement, l'effervescence est si vive et le gonflement si considérable, que si le vase étoit trop petit, la matiere passeroit par-dessus les bords du vaisseau.

Syrop des cinq racines apéritives.

℞ Racines d'ache, de fenouil, de persil, de petit houx, d'asperges,	*ãã.*	℥ iv.
Eau, ...		q s.
Cassonade, ...		℔ v.

On lave les racines : on les coupe grossièrement : on les fait bouillir pendant un demi-quart d'heure, dans environ dix livres d'eau : on passe la décoction : on ajoute la cassonade : on clarifie le tout avec quatre blancs d'œufs : on fait cuir le mélange jusqu'à consistance de syrop : lorsqu'il est cuit, on le passe au travers d'un blanchet.

Vertus. Ce syrop leve les obstructions du foie, de la rate et du mésentere : il pousse par les urines : il convient dans l'hydropisie, la gravelle, et pour faire couler la bile. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once.

Dose.

Syrop d'altæa ou *de guimauve composé.*

℞ Racines de guimauve récentes, ...		℥ ij.
d'asperges, de réglisse, de chiendent,	*ãã*	℥ j.
Feuilles de guimauve récentes, pariétaire, pimprenelle, plantain, capillaire,	*ãã.* . .	℥ j ß.
Eau, ...		℔ xij.
Sucre, ...		℔ vj.

On nétoie les racines : on les coupe grossièrement : on les fait bouillir pendant cinq à six minutes : on hache les herbes, et après les avoir nétoyées et lavées, on les met dans la décoction des racines. On fait bouillir le

tout pendant huit ou dix minutes. Ensuite on passe la décoction, en exprimant le marc modérément : on fait dissoudre le sucre dans la décoction : on clarifie le tout avec trois ou quatre blancs d'œufs : on le fait cuire jusqu'à consistance de syrop, ayant soin de l'écumer, et on le passe au travers d'un blanchet, lorsqu'il est suffisamment cuit.

Il adoucit la pituite âcre qui descend sur la poitrine et les reins : il facilite l'expectoration : il pousse par les urines : il chasse le sable des reins : il est propre pour la colique néphrétique. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Syrop d'absinthe composé.

℞ Sommités seches d'absinthe major, minor,	āā	℥ iv.
Roses de Provins seches,		℥ ij.
Canelle,		ʒ iij.
Suc de coings, Vin blanc,	āā	℔ ij ℥ iv.

On coupe menu les sommités d'absinthe : on les met dans un matras avec les roses et la canelle concassée : on verse par-dessus le vin blanc et le suc de coings : on bouche le matras avec du parchemin qu'on assujettit avec du fil : on fait digérer le mélange pendant vingt-quatre heures à une douce chaleur : alors on passe avec expression : on filtre la liqueur au travers d'un papier gris, et on la mêle avec moitié de son poids de sucre. On fait évaporer à une chaleur douce l'humidité surabondante, jusqu'à ce que le mélange ait acquis la consistance requise. La partie spiritueuse du vin se dissipe : on n'a pas intention qu'elle reste ; mais sa portion extractive fait partie de ce syrop.

Il fortifie l'estomac, aide à la digestion, arrête les diarrhées : il convient dans les coliques venteuses, dans les maladies hystériques : il provoque les mois aux femmes. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Syrop résumptif de tortues.

℞ Chair de tortue,		℔ j.
Raisins secs, Réglisse,	āā	℥ j.
Cacao,		ʒ ij.
Semences de melon, concombre,	āā	ʒ iij.
laitue, mauve, pavot blanc,	āā	ʒ j.
Orge mondée, Dattes,	āā	℥ ij.
Sebestes, Jujubes, Pignons doux, Pistaches, Feuilles de pulmonaire,	āā	℥ ß.
Fleurs seches de violettes (1), nénuphar,	āā	ʒ j.
Eau,		℔ xij.
Cassonade,		℔ iv.
Eau essentielle de fleurs d'oranges,		ʒ iv.

On fait d'abord bouillir l'orge dans la quantité d'eau prescrite, jusqu'à ce qu'elle soit presque crevée; alors on ajoute la chair de tortue. Lorsqu'elle est à demi cuite, on met dans la décoction les raisins secs, la réglisse ratissée et coupée par petits morceaux.

On torréfie le cacao pour en séparer l'écorce extérieure: on le concasse grossièrement dans un mortier de marbre, ainsi que les semences de melon, de concombre, de laitue, de mauve, de pavot blanc, les pignons doux et les pistaches. On met dans la décoction toutes ces substances, et en même temps le reste des autres ingrédients. On fait bouillir le tout à petit feu, jusqu'à ce que la liqueur soit réduite à moitié: alors on passe la décoction en l'exprimant légèrement. On ajoute la cassonade: on clarifie le

(1) On met une once de chacune de ces fleurs, lorsqu'on les a récentes.

tout avec quatre ou cinq blancs d'œufs : on le fait bouillir pour l'écumer : on le cuit en consistance de syrop, et on le passe au travers d'un blanchet : lorsqu'il est refroidi, on l'aromatise avec l'eau de fleurs d'oranges.

Ce syrop est plus difficile à clarifier que les précédents, à cause des matieres huileuses et mucilagineuses que fournissent les semences émulsives. C'est pour cette raison qu'il faut employer plus de blancs d'œufs.

Le syrop de tortues est nutritif et adoucissant. Il jouit d'une grande réputation à cause de la chair des tortues qu'on y fait entrer ; cependant on peut la considérer comme n'ayant pas plus de vertu que celle de veau : les grandes propriétés adoucissantes de ce syrop lui viennent autant des autres ingrédients que de la chair des tortues. On lui attribue la propriété de rétablir les forces des personnes épuisées par de longues maladies : il humecte : il adoucit l'âcreté des humeurs : il est bon dans la phthisie. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Quelques dispensaires prescrivent d'aromatiser ce syrop avec quelques gouttes d'huile essentielle de fleurs d'oranges ; mais nous croyons que l'eau essentielle de ces mêmes fleurs est préférable, parcequ'elle se mêle mieux aux syrops, et qu'elle n'a pas l'âcreté des huiles essentielles.

Syrop de consoude composé.

℞ Racines de grande consoude, ...		℥ ij.
Feuilles récentes de grande consoude,	} *āā*	℥ iv.
de petite consoude,		
de plantain,	} *āā*. . .	℥ j.
de pimprenelle,		
de centinode,		
Fleurs seches de tussilage,	} *āā*. . .	℥ j.
roses rouges,		
Eau, ...		℔ vij.
Cassonade, ...		℔ iv.

On lave et on ratisse les racines de grande consoude : on les coupe par tranches : on nétoie les herbes : on les coupe grossièrement ; on fait du tout une décoction qu'on

passe en exprimant légèrement, et on fait avec cette décoction un syrop qu'on clarifie comme les précédents.

Vertus. On fait prendre ce syrop pour arrêter le crachement de sang et les autres hémorrhagies : il modere les cours de ventre. Dose. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

Syrop anti-scorbutique.

℞ Feuilles de cochléaria,
beccabunga,
cresson d'eau,
Racines de raifort, } *aā*. . . . . . ℔ j ß.

On nétoie les plantes sans les laver : on coupe par tranches les racines de raifort sauvage : on pile d'abord les racines dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : lorsqu'elles le sont suffisamment, on ajoute les plantes qu'on pile avec les racines : on soumet ce mélange à la presse, pour en tirer le suc, qu'on ne clarifie point. Ensuite,

℞ Suc ci-dessus, ... ℔ iij.
Suc d'oranges ameres, ... ℥ xx.
Canelle concassée, ... ʒ j.
Ecorces d'oranges ameres récentes, ... ℥ j.

On met toutes ces substances dans un matras qu'on bouche exactement : on laisse macérer ce mélange à froid, pendant douze heures, en l'agitant de temps en temps, ou jusqu'à ce que le suc se soit dépuré, et qu'il ait acquis une couleur ambrée, et une odeur pénétrante, tirant sur celle du vin : on le filtre au travers d'un papier gris, ayant soin de couvrir le filtre, afin qu'il ne se dissipe que le moins possible de principes volatils. Alors,

℞ Suc dépuré ci-dessus, ... ℔ ij ß.
Sucre blanc en poudre grossiere, ... ℔ iv.

On met l'un et l'autre dans un matras, qu'on bouche avec un parchemin : on place le vaisseau au bain-marie, à une chaleur inférieure à celle de l'eau bouillante, afin de

faire dissoudre le sucre. Lorsque le sucre est dissous et le syrop refroidi, on ajoute,

Esprit de cochléaria, ... ℥ j.

On mêle exactement : on laisse éclaircir ce syrop : on le tire par inclination, et on le conserve dans des bouteilles qui bouchent bien.

Ce syrop, lorsqu'il est chaud, doit donner au pese-liqueur trente-un degrés, et trente-quatre lorsqu'il est froid. On s'en sert dans le scorbut : il pousse par les urines : il provoque les mois aux femmes. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Nous avons recommandé de piler d'abord les racines de raifort, et d'ajouter ensuite les plantes. On sent bien que si l'on mettoit dans le mortier les herbes et les racines en même temps, ces dernieres étant beaucoup plus dures, se piléroient inégalement : le suc qu'elles fournissent est beaucoup moins abondant que celui des plantes ; mais celui de ces dernieres les délaie, et fait qu'on l'obtient en plus grande quantité. On exprime ce mélange le plus fortement qu'il est possible, par le moyen d'une bonne presse, afin d'avoir le plus qu'on peut de suc des racines, parce-que c'est lui seul qui donne toute la force à ce syrop. Pendant qu'on pile ces racines, il se dissipe une grande quantité de principes âcres, volatils, qui pénetrent dans le nez et dans les yeux ; ils font même couler des larmes, et peuvent suffoquer lorsqu'on pile une grande quantité de ces racines à la fois ; c'est pourquoi il est bon de se placer de maniere qu'un courant d'air puisse emporter au loin ce qui se dissipe pendant qu'on pile ces végétaux.

Pendant la macération de ce suc avec celui des oranges ameres, il se fait un léger mouvement de fermentation, qui occasionne la séparation de la fécule verte des plantes, et qui combine d'une maniere plus intime les principes volatils avec les autres substances : le mélange enfin acquiert une odeur vineuse.

Nous prescrivons pour ce syrop une moindre quantité de sucre, respectivement au fluide aqueux, que pour les

autres syrops. Cette quantité suffit pour conserver ces sucs; et d'ailleurs, comme il faut une chaleur moins forte pour dissoudre le sucre qui entre en moindre quantité dans le syrop anti-scorbutique, il se fait une moindre dissipation de principes volatils qui contiennent toute la vertu de ce syrop : on augmente son action par l'addition d'un peu d'esprit ardent de cochléaria.

Des syrops composés altérants, qui se font par la distillation.

Syrop de stécas composé.

℞ Fleurs seches de stécas, ...		℥ iij.
Sommités fleuries et seches de thym,		*āa* ℥ j ß.
de calament,		
d'origan,		
de sauge,		*āā.* ℥ ß.
bétoine,		
romarin,		
Semences de rue,	*āā.*	ʒ iij.
pivoine,		
fenouil,		
Canelle,	*āā.*	ʒ ij.
Gingembre,		
Racines d'acorus verus,		
Eau chaude, ...		℔ viij.
Cassonade, ...		℔ iv.

On coupe grossièrement les fleurs de stécas, et les sommités fleuries : on concasse les semences de rue, de pivoine, de fenouil : on concasse également la canelle, les racines de gingembre et de calamus aromaticus. On met toutes ces substances dans un bain-marie d'étain, avec l'au chaude : on laisse le tout en macération pendant trois ou quatre heures : ensuite on soumet ce mélange à la distillation au bain-marie, pour tirer huit onces de liqueur qu'on met à part. On met cette liqueur dans un matras, avec quatorze onces de sucre concassé : on fait chauffer ce mélange au bain-marie pour faire dissoudre le sucre.

D'une autre part, on passe avec expression la décoction

restée dans l'alambic : on la mêle avec la quantité prescrite de cassonade : on clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs : on le fait cuire jusqu'à consistance de syrop : on le passe au travers d'un blanchet. Lorsque ce syrop est presque refroidi, on le mêle avec le premier syrop aromatique, et on le serre dans des bouteilles qu'on bouche bien.

Ce syrop est céphalique, hystérique, fortifie l'estomac, chasse les vents, excite les menstrues, aide à la respiration dans l'asthme, et pousse par la transpiration. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Les Dispensaires demandent qu'on fasse entrer dans ce syrop le jonc odorant; mais, comme cette drogue est fort rare, on lui substitue les racines d'*acorus verus*, que l'on nomme aussi *calamus aromaticus*.

REMARQUES.

Quelques Pharmacopées recommandent de laisser macérer ce mélange pendant deux jours, avant de le soumettre à la distillation; mais ce temps est trop long : ces substances végétales entrent en fermentation, sur-tout lorsqu'on opere dans les temps chauds. Il vaut mieux distiller après trois ou quatre heures d'infusion; la liqueur qu'on obtient est beaucoup plus aromatique. D'ailleurs, la chaleur dans les vaisseaux clos agit sur ces substances d'une maniere bien plus efficace qu'à l'air libre : elles sont ramollies, dans les commencements de la distillation, suffisamment pour fournir tout ce qu'elles ont de plus odorant, dans les huit onces d'eau qu'on fait distiller.

Comme tous les syrops sont sujets à fermenter, ils perdent, lorsqu'ils sont dans cet état, l'esprit recteur. On remédie à cet inconvénient, en conservant à part dans un flacon bouché de crystal la liqueur aromatique distillée. Il ne faut faire qu'une petite quantité de syrop aromatique à la fois, qu'on mêle ensuite dans les proportions requises, avec du syrop extractif. Au moyen de cette précaution, si le syrop extractif vient à fermenter, on ne perd pas la partie aromatique, et on peut, sans avoir recours à la distillation, faire du syrop extractif, qu'on aromatise avec le syrop de la liqueur distillée dont nous venons de parler.

Syrop d'érysimum composé.

℞ Orge, Raisins, Réglisse, } āā. . . . . ℥ ij.
Feuilles de bourrache, chicorée sauvage, } āā. . . . . ℥ iij.
Eau commune, ... ℔ xij.

On fait bouillir l'orge jusqu'à ce qu'elle soit presque crevée ; ensuite on met les raisins et les herbes : on ajoute sur la fin de la décoction la réglisse rassée et coupée par petits morceaux : on fait du tout une décoction qu'on passe avec expression : alors,

℞ Erysimum récent, ... ℔ iij.
Racines d'énula campana récentes, de tussilage, } āā. ℥ ij.
Capillaire de Canada, ... ℥ j.
Romarin, Fleurs de stécas, } āā. . . . . ℥ ß
Semences d'anis, ... ʒ vj.
Fleurs seches de violettes, bourrache, buglose, } āā. . . . ʒ iij.

On hache grossièrement toutes ces substances, à l'exception des fleurs et de la semence d'anis : on concasse cette derniere : on met le tout dans un bain-marie d'étain : on verse par-dessus la décoction bouillante : on laisse infuser ce mélange pendant quatre ou cinq heures : ensuite on le soumet à la distillation, pour en tirer *huit onces de liqueur*, dans laquelle on fait dissoudre quatorze onces de sucre blanc.

On passe la décoction avec expression, et on la mêle avec,

Cassonade, ... ℔ iij.
Miel blanc, ... ℔ j.

On clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs : on le fait cuire en consistance de syrop : on le passe au travers d'un blanchet lorsqu'il est cuit : enfin, lorsque ce syrop est à demi refroidi, on le mêle avec le premier syrop.

Ce syrop est composé de substances aromatiques, et d'ingrédients qui ne le sont point. C'est un nouvel exemple de ce que nous avons dit sur les décoctions. L'érysimum est une plante qui contient des principes âcres et sulfureux semblables à ceux des plantes anti-scorbutiques, et que l'on cherche à conserver dans ce syrop.

Ce syrop est propre pour atténuer et détacher les phlegmes trop épais de la poitrine et des poumons : il excite le crachat : il provoque le lait aux nourrices : il aide à la respiration. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. **Vertus.** **Dose.**

Syrop d'armoise composé.

℞ Sommités fleuries d'armoise, ...	℥ vj.
Racines de glaïeul, d'aunée, de ronce, de pivoine, d'ache de montagne, de fenouil,	āā. . . ℥ ß.
Feuilles de pouliot, d'origan, de calament, de cataire, de mélisse, de sabine, de marjolaine, d'hyssope, de marrube blanc, de chamædrys, de matricaire, de bétoine, de rue, de basilic, d'hypericum,	āā. . . ℥ iij.
Semences d'anis, de persil, de fenouil, de daucus, de nielle, Spicanard,	āā . . . . . ʒ iij.
Canelle, ...	℥ j.
Hydromel, ...	℔ xviij.

On concasse les racines et les semences ; on coupe menu les plantes : on les met dans un bain-marie d'étain : on les fait macérer à une chaleur douce, pendant sept ou huit heures, dans l'hydromel : alors on fait distiller au bain-marie pour tirer huit onces de liqueur, dans laquelle on fait dissoudre quatorze onces de sucre blanc : on forme du tout un syrop dans un vaisseau clos.

On passe avec expression la décoction qui reste dans l'alambic, et on la mêle avec,

Cassonade, ... ℔ iv.

On clarifie ce mélange, et on le fait cuire en consistance de syrop, comme les précédents : lorsqu'il est presque refroidi, on le mêle avec le premier syrop.

Comme il entre des plantes et des racines inodores dans ce syrop, on pourroit en faire une décoction d'abord, et l'employer en place d'eau pour l'infusion des substances odorantes ; mais on peut s'en éviter la peine en procédant comme nous le prescrivons ici. Ces substances inodores fournissent, pendant la digestion et pendant la distillation, toutes leurs parties extractives dans l'eau, et l'on s'évite la peine d'en faire une décoction à part.

Vertus. Ce syrop est emménagogue, propre à exciter les mois aux femmes, pour abattre les vapeurs : il appaise la colique venteuse : il est céphalique : il excite l'urine. La

Dose. dose est depuis deux gros jusqu'à demi-once.

Syrop de viperes.

℞ Viperes vives, ... N°. 12.
Santal Citrin, } *āā*. . . . . ℥ ij.
Canelle,
Squine, } *āā*. . . . . ℥ j.
Salsepareille,
Semences de petit Cardamome, } *āā*. . . ʒ ij.
Muscades,
Bois d'Aloës,
Vin blanc, } *āā*. . . . . . ℔ ij.
Eau de fleurs d'oranges,

Ce syrop doit se faire en trois temps.

1°. On

1°. On coupe la tête des viperes : on ôte la peau et les entrailles ; et après avoir coupé le corps par morceaux, on le met ainsi que le foie et le cœur dans un vaisseau convenable, avec deux livres d'eau : on les fait cuire à petit feu : on passe la décoction avec expression : on la conserve à part.

2°. On fait bouillir dans deux livres d'eau les racines de salsepareille et de squine : on passe la décoction et on la conserve à part.

3°. On met dans un alambic le santal citrin, le bois d'aloës rapé, la canelle, la semence de cardamome, les muscades concassées, le vin blanc et l'eau de fleurs d'oranges : on laisse infuser ce mêlange au bain-marie pendant deux ou trois heures. Alors on le distille pour tirer dix onces de liqueur : on la met dans un matras avec quatorze onces de sucre blanc : on fait chauffer le vaisseau au bain-marie pour faire dissoudre le sucre : alors,

℞ Le bouillon de viperes ci-dessus.
La décoction des racines de squine et de salsepareille.
Et la décoction des aromates restés au fond de l'alambic.

On mêle ensemble ces décoctions, et on ajoute,

Cassonade, ... ℔ iij.

On clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs : on le cuit en consistance de syrop : lorsqu'il est à demi refroidi, on le mêle avec le premier.

On aromatise, si l'on veut, ce syrop avec une demi-once de teinture d'ambre gris ; mais il vaut mieux le conserver sans cet aromate : c'est aux Médecins qui le font prendre d'en prescrire la dose à mesure.

La vipere est une espece de serpent dont la morsure est fort dangereuse : c'est pourquoi on doit prendre des précautions en lui coupant la tête, afin d'en éviter la morsure. On prend la vipere par la tête avec des pincettes, et on la coupe avec des ciseaux : on met la tête dans un lieu de sûreté, parceque, quoiqu'elle soit détachée du corps, elle est en état de mordre encore et de produire des accidents aussi funestes que si la vipere étoit entiere, même plu-

sieurs heures après. Lorsque la tête est ôtée, on fait avec des ciseaux une petite incision longitudinale à la peau, afin de la séparer de la même maniere qu'on dépouille une anguille. On coupe le petit bout de la queue, parcequ'il est très peu charnu : on sépare la graisse exactement, et on rejette les entrailles : on emploie, comme nous l'avons dit, le corps, le foie et le cœur.

La vipere jouit d'une grande réputation pour purifier le sang : on croit qu'elle est sudorifique ; mais elle n'a aucune de ces propriétés : on peut voir ce que nous en avons dit, en parlant de la préparation des cloportes.

Vertus. On donne communément ce syrop à ceux qui ont essuyé de l'épuisement, soit par la trop grande fréquentation des femmes, soit par de longues maladies, et qui ont besoin Dose. d'une réparation et de reprendre de l'embonpoint. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie.

Des syrops purgatifs.

Ces syrops sont simples ou composés.

Des syrops purgatifs simples.

Syrop de Fleurs de pêchers.

℞ Fleurs de pêchers,	℔ iv.
Eau bouillante,	℔ xij.
Sucre,	℔ ij ß.

On met dans un vaisseau d'étain les fleurs de pêchers : on verse par-dessus l'eau bouillante : on couvre le vaisseau, et on laisse le mélange en infusion pendant vingt-quatre heures. On passe avec forte expression, et on fait fondre le sucre dans la liqueur : on clarifie le tout avec deux ou trois blancs d'œufs : on cuit le syrop jusqu'à ce qu'il ait acquis sa consistance : alors on le passe au travers d'un blanchet ; et lorsqu'il est refroidi, on le conserve dans des bouteilles qu'on bouche bien.

Vertus. Ce syrop est un purgatif assez fort ; il convient dans les obstructions et dans les maladies de vers. La dose est de-Dose. puis deux gros jusqu'à une once et demie.

Syrop de nerprun.

Suc dépuré, de nerprun, ... ℔ iij.
Sucre, ... ℔ ij.

On fait cuire ce mêlange à petit feu jusqu'à consistance de syrop.

REMARQUES.

Le suc de nerprun est un bon purgatif hydragogue. Il est essentiel que le syrop qu'on en fait soit toujours dans les mêmes proportions de suc et de sucre, afin que le médecin qui le fait prendre puisse compter sur ses effets. Il y a près de deux livres de liqueur à faire évaporer, pour amener ce syrop à la consistance qu'il doit avoir. Cette grande quantité de suc qu'on emploie, est afin de le rendre plus purgatif sous un même volume. Si l'on n'employoit que les proportions convenables de suc sur celles de sucre, il seroit beaucoup moins purgatif.

Soixante-seize livres de nerprun rendent environ vingt-huit livres de suc tout dépuré.

En 1763, quatre-vingt-dix livres de mêmes baies m'ont rendu trente et une livres de suc dépuré.

En 1768, cent livres de mêmes baies m'ont rendu cinquante livres de suc dépuré.

Ce syrop, étant chaud, doit donner au pese-liqueur trente degrés, et trente-trois degrés lorsqu'il est froid. Le syrop de nerprun est un assez bon purgatif : on le donne dans l'hydropisie pour évacuer les eaux : il convient aussi dans les maladies de la peau. La dose est depuis deux gros jusqu'à deux onces et même trois : on le fait entrer quelquefois dans les potions purgatives ordinaires jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

On prépare avec le suc de nerprun une sorte d'extrait, que l'on nomme *verd de vessie ;* il est d'usage dans la peinture en détrempe.

Verd de vessie.

On prend douze livres de suc de nerprun dans lequel on fait dissoudre six onces de gomme arabique : on ajoute au total trois livres d'eau de chaux : on

fait épaissir le tout en consistance d'extrait un peu liquide, et on le coule dans des vessies qu'on suspend au plancher dans un endroit chaud pour le faire sécher. L'eau de chaud fournit une substance salino-terreuse, qui agit sur la couleur de ce suc, et l'exalte à-peu-près comme le feroit l'alkali fixe. Ce sel produit le même effet ; mais on a remarqué qu'il ne le fait pas bien : la gomme arabique qu'on ajoute est pour rendre le verd de vessie plus siccatif. Cette matiere est d'un beau verd ; mais elle ne peut s'employer que dans la peinture en détrempe.

Syrop de roses pâles.

℞ Roses pâles mondées de leurs calices, . . . ℔ xij.
Eau bouillante, ... ℔ viij.
Cassonade, ... ℔ v.

On contuse grossièrement les roses dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : on les met dans une cucurbite d'étain : on verse par-dessus l'eau bouillante : on laisse le tout en infusion dans un lieu chaud pendant douze heures. Au bout de ce temps, on passe avec forte expression : on ajoute le sucre à la liqueur : on clarifie le mélange avec quelques blancs d'œufs : on le fait bouillir pour l'écumer, et on le fait cuire en consistance de syrop : on le passe au travers d'un blanchet lorsqu'il est suffisamment cuit.

Vertus. Ce syrop purge doucement en fortifiant. La dose est
Dose. depuis une demi-once jusqu'à deux onces.

Remarques.

Plusieurs Pharmacopées prescrivent de faire l'infusion des douze livres de roses en trois reprises ; mais il arrive souvent qu'on ne peut se procurer les roses à l'instant qu'on en a besoin pour la seconde et pour la troisieme infusion. D'ailleurs, en se les procurant toutes à la fois, celles réservées pour les infusions suivantes s'alterent considérablement. Il vaut beaucoup mieux, par conséquent, ne faire qu'une infusion, et employer la même quantité de fleurs. Les roses sont fort odorantes, et elles fournissent, par la distillation, une eau bien chargée de l'odeur ; mais comme on n'a pas intention de conserver l'odeur des roses dans ce syrop, on ne le fait pas par distillation.

Quelques personnes font le syrop de roses pâles avec la décoction qui reste dans l'alambic, après qu'on en a tiré l'eau odorante. Cette méthode me paroît aussi bonne que la précédente, pourvu cependant qu'on observe les proportions de fleurs et de sucre, afin de ne pas faire un syrop trop foible ou trop fort en vertu.

Lorsque le médecin le juge à propos, on aromatise ce syrop avec du syrop fait avec de l'eau de roses, comme nous l'avons dit pour les autres syrops faits par distillation; mais il n'est point d'usage d'aromatiser ce syrop.

Des syrops purgatifs composés.

Syrop de nicotiane.

℞ Suc dépuré de nicotiane, ...	℔ ij.
Hydromel simple, ...	℔ j ß.
Oxymel simple, ...	℥ iv.
Sucre, ...	℔ iij.

On mêle toutes ces substances ensemble, et on forme du tout un syrop qu'on fait cuire à petit feu.

Quelques Pharmacopées recommandent d'employer du suc non dépuré de nicotiane, de le faire digérer pendant plusieurs jours avec l'hydromel et l'oxymel; afin que le suc se dépure; mais ces manipulations sont inutiles: on peut employer le suc de nicotiane dépuré, et faire le syrop sur le champ.

Ce syrop est purgatif par le bas, et quelquefois il excite le vomissement. On le donne dans l'asthme: il divise les humeurs épaisses qui embarrassent la poitrine: il décharge le cerveau: il leve les obstructions. La dose est depuis deux gros jusqu'à deux onces. Vertus. Dose.

Syrop de roses pâles composé.

℞ Roses pâles, ...	℔ xij.
Séné mondé, ...	℥ iv.
Agaric, ...	℥ ij.
Semences d'anis, ...	℥ iv.
Gingembre, ...	ʒ ij.
Suc de citrons, ...	℥ vj.
Eau, ...	℔ vj.
Cassonade, ...	℔ xij.

On contuse dans un mortier de marbre les roses pâles : on les met dans une cruche avec huit livres d'eau bouillante : on les laisse infuser pendant vingt-quatre heures : on passe l'infusion avec expression. Alors on la fait chauffer : on la verse toute bouillante sur le séné, l'agaric coupé menu, l'anis et le gingembre qu'on a concassés. On laisse infuser ce mêlange pendant douze heures : on passe la liqueur au travers d'un linge : on exprime le marc : on le fait bouillir dans quatre livres d'eau : on passe la décoction avec expression : on la mêle avec la liqueur précédente : on y fait dissoudre le sucre : on clarifie le tout avec deux ou trois blancs d'œufs, et on le fait cuire en consistance de syrop.

Vertus. Ce syrop est un fort bon purgatif : il purge les humeurs Dose. bilieuses. La dose est depuis une demi-once jusqu'à deux onces.

Remarques.

Quelques dispensaires font entrer dans la recette de ce syrop demi once de crême de tartre : mais comme ce sel essentiel acide est peu dissoluble, et qu'il ne trouve dans ce syrop aucune base pour se combiner, il se précipite pendant la cuitte du syrop, et s'en sépare presque entièrement. Comme la crême de tartre est mise à dessein de corriger la vertu trop purgative du séné et de l'agaric, je pense que le suc de citron peut remplir la même indication : il n'a point l'inconvénient de se séparer du syrop : il fournit un sel acide, qui a à-peu-près les mêmes vertus que la crême de tartre, et qui est plus dissoluble.

On peut, si l'on veut, pour conserver l'aromate du gingembre et de la semence d'anis, enfermer ces substances dans un nouet très lâche : on le met dans le vaisseau dans lequel on coule le syrop cuit et bouillant : on couvre le vaisseau. On laisse le nouet jusqu'à ce que le syrop soit entièrement refroidi.

Syrop de chicorée composé.

℞ Racines de chicorée sauvage, ... ℥ iv.
Racines de pissenlit, } āā . . . . ℥ j ß.
chiendent, }

Feuilles de chicorée sauvage,	....	℥ vj.
pissenlit,	āā. ...	℥ iij.
fumeterre,	āā. ...	℥ iij.
scolopendre,	āā. ...	℥ iij.
Cuscute,	āā.	℥ ij.
Baies d'alkekenge,	āā.	℥ ij.
Rhubarbe,	....	℥ vj.
Santal citrin,	āā	℥ ß.
Canelle,	āā	℥ ß.
Cassonade,	....	℔ vj.
Eau pure,	....	q. s.

On nétoie, on lave les racines et les plantes : on coupe les unes et les autres : on fait bouillir d'abord les racins ; on ajoute les herbes et les baies d'alkekenge entieres : on fait bouillir de nouveau pendant dix ou douze minutes : on passe la décoction avec expression.

D'une autre part, on fait infuser la rhubarbe entiere dans quatre livres d'eau bouillante, et on l'y laisse pendant vingt-quatre heures : on passe cette infusion, en exprimant les morceaux de rhubarbe sans les déchirer. On mêle cette liqueur avec la précédente : on ajoute la cassonade : on clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs : on coule au travers d'un blanchet ce syrop tout bouillant, lorsqu'il est suffisamment cuit ; et on le reçoit dans un vaisseau, dans lequel on a mis la canelle et le santal citrin concassés et dépoudrés. On couvre le vaisseau, et on laisse infuser ces ingrédients jusqu'à ce que le syrop soit entièrement refroidi : alors on le passe au travers d'une étamine pour séparer les aromates : on serre ce syrop dans des bouteilles qui bouchent bien.

Lorsqu'il est chaud, il doit donner trente degrés au pese-liqueur, et trente-quatre degrés lorsqu'il est froid. Ce Vertus.
syrop fait couler doucement la bile : il purge en fortifiant : il convient dans les diarrhées, lorsqu'il est nécessaire de purger. La dose est depuis demi-once jusqu'à une once Dose.
et demie. On le fait prendre aux enfants nouveaux-nés pour les purger doucement, et pour dissiper les convulsions. La dose est depuis un gros jusqu'à quatre : on le mêle avec le double de son poids d'huile d'amandes douces.

REMARQUES.

Nous prescrivons de faire infuser la rhubarbe par morceaux entiers, pour les raisons suivantes.

Lorsqu'on fait infuser les morceaux de rhubarbe entiers, ils se gonflent prodigieusement; ils fournissent tout ce qu'ils ont d'extractif aussi facilement que si on les avoit concassés : on les met à la presse pour les bien exprimer : par ce moyen, on obtient une teinture de rhubarbe qui n'est point sujette à se troubler par le refroidissement, quoiqu'on la fasse bouillir ensuite.

Au lieu que lorsqu'on a fait bouillir la rhubarbe, même en morceaux entiers, on obtient toujours une décoction qui se trouble par le refroidissement, et qui est de la plus grande difficulté à se clarifier.

Il est certain que lorsqu'on l'emploie concassée, ou même lorsqu'on la fait bouillir, elle fournit une infusion ou une décoction claire, transparente, tant qu'elle est chaude; mais ces mêmes liqueurs deviennent troubles en se refroidissant, sans qu'il soit possible de les clarifier complètement; ce qui est un inconvénient, parceque ce syrop doit être clair et transparent.

Cependant, lorsque les morceaux sont trop gros, il convient de les casser : il suffit qu'ils soient gros comme deux fois le pouce. On sent bien que des morceaux de rhubarbe gros comme le poing, ou même plus gros que les deux poings, ne peuvent, dans un si court espace de temps, être pénétrés par l'eau jusque dans leur intérieur, et fournir leur substance extractive; il faut nécessairement les casser avec un marteau et des tenailles.

Syrop de pommes composé.

℞ Séné mondé, ... ℥ viij.

On le fait bouillir légèrement dans huit livres d'eau : on passe la décoction avec forte expression : on refait bouillir le marc dans trois ou quatre livres d'eau : on mêle les décoctions, et l'on ajoute,

Suc dépuré de bourrache, } *aa.*	buglose,	. . . . ℔ iij.
	pommes,	. . . . ℔ iv.
Cassonade,		. . . . ℔ iv.

On clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs, et on le fait cuire à petit feu jusqu'à consistance de syrop : on le passe, tandis qu'il est bouillant, au-dessus d'un vaisseau dans lequel on a mis un nouet très lâche, qui contient,

Semences de fenouil concassé, ... ℥ j.
Girofle, ... ʒ j.

On couvre le vaisseau, et on laisse infuser le nouet jusqu'à ce que le syrop soit entièrement refroidi. Il faut que ce nouet soit très lâche, parceque les matieres qu'il contient se gonflent prodigieusement. Ce syrop doit donner au pese-liqueur, tandis qu'il est chaud, trente degrés, et trente-trois lorsqu'il est froid.

Ce syrop est un fort bon purgatif minoratif : il est apéritif, hystérique : il provoque les mois aux femmes. La dose est depuis demi-once jusqu'à deux onces. Vertus: Dose.

Syrop de pommes helléboré.

℞ Racines d'hellébore noir, ... ℥ j.
Sel de tartre, ... ʒ j.

On coupe menu les racines d'hellébore : on les met dans un matras avec le sel de tartre : on les fait macérer à une chaleur modérée, pendant vingt-quatre heures, dans une livre et demie d'eau : ensuite on fait bouillir ce mélange pendant un quart d'heure : on coule la liqueur et on exprime le marc : on le passe à plusieurs reprises au travers d'un blanchet, et on le mêle avec,

Syrop de pommes composé, ... ℔ ij.

On fait cuire à petit feu jusqu'à consistance de syrop, et lorsqu'il est à demi refroidi, on y ajoute,

Teinture de safran, ... ℥ ß.

On met ce syrop dans des bouteilles qui bouchent bien, et on le conserve pour l'usage.

L'alkali fixe qu'on mêle avec la racine d'hellébore pendant son infusion, agit sur la substance résineuse, se combine avec elle, et la réduit dans un état savonneux. Il y

en a même une partie de détruite : néanmoins cette substance saline adoucit considérablement la vertu trop purgative de l'hellébore noir.

Vertus. Ce syrop est plus purgatif que le précédent : il leve les obstructions : il purge la mélancholie : il excite les mois aux femmes. On en donne aux foux. La dose est depuis deux gros jusqu'à deux onces. Dose.

Syrop magistral astringent.

℞ Santal citrin, } ana . . . . ʒ ij.
Canelle, }
Roses rouges, ... ℥ ij.
Décoction de plantain, ... ℔ ij.
Eau rose, ... ℥ viij.

On fait bouillir cinq onces de grand plantain dans deux livres et demie d'eau : on passe la décoction pour en avoir deux livres : on la met dans un bain-marie d'étain avec la canelle concassée, le santal citrin, les roses rouges et l'eau rose. On laisse infuser ce mélange, à une chaleur modérée, pendant quatre ou cinq heures ; puis on fait distiller quatre onces de liqueur, dans laquelle on fait dissoudre sept onces de sucre en poudre. On se sert de cette dissolution d'un vaisseau clos. D'une autre part,

℞ Rhubarbe en morceaux, ... ℥ j ß.
Ecorces de mirobolans citrins, } ana . . ℥ j.
Fleurs de grenades, }
Eau bouillante, ... ℔ ij.

On casse les mirobolans pour séparer les noyaux, qu'on jette comme inutiles : on conserve l'écorce extérieure. Lorsqu'on en a suffisamment, on la met dans un vase convenable avec les autres ingrédients : on verse par-dessus l'eau bouillante : on laisse infuser ce mélange pendant vingt-quatre heures : alors on passe avec expression : on mêle la liqueur avec,

La décoction restée dans l'alambic,

Suc de berberis, } ana . . . . ℥ iv.
groseilles, }
Cassonade, ... ℔ j.

On clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs, et on le fait cuire à petit feu jusqu'à consistance de syrop : lorsqu'il est à demi refroidi, on le mêle avec le premier syrop : on le conserve dans des bouteilles qui bouchent bien.

Etant chaud, il doit donner au pese-liqueur vingt-neuf degrés, et trente-deux étant refroidi.

Ce syrop est légèrement purgatif : il fortifie et resserre : il convient dans les foiblesses d'estomac et des entrailles : il resserre doucement après avoir fait évacuer. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once et demie. Vertus. Dose.

Nous allons présentement faire quelques remarques générales sur tous les syrops dont nous avons parlé, et que nous n'aurions pu faire à mesure, sans beaucoup de répétitions.

Remarques générales sur tous les syrops.

Le sucre et le miel sont les constituants des syrops. Ces substances sont très disposées à la fermentation ; elles ont néanmoins la propriété de conserver, pour un certain temps, les infusions, les décoctions, etc. ; mais ces liqueurs tiennent en dissolution des matieres extractives mucilagineuses très fermentescibles ; elles servent comme de levain, facilitent et accélerent la fermentation du miel et du sucre. J'ai remarqué aussi que les syrops composés, comme celui de tortue et de guimauve composé, dans lesquels on fait entrer beaucoup de matiere mucilagineuse, fermentent plus facilement que ceux qui sont dans un état contraire, comme les syrops de capillaire, de tussilage, d'hysope, etc. Les altérations qu'éprouvent les syrops pendant qu'ils fermentent, sont considérables ; ils changent de saveur et d'odeur. Lorsqu'ils commencent à fermenter, ils se troublent, ils deviennent mousseux, écumeux, et perdent successivement toutes leurs vertus ; peut-être en acquierent-ils de nouvelles. Les syrops qui ont été bien clarifiés, et qui sont parfaitement clairs et transparents, sont beaucoup moins disposés à la fermentation que ceux qui ont été mal clarifiés, et qui contiennent un peu de fécule des ingrédients. Cependant la transparence n'est pas toujours sensible dans les syrops, quoiqu'ils aient été bien clarifiés : il y en a qui sont tellement chargés de matieres colorantes, que leur transparence n'est point sen-

sible, tels que le syrop de nerprun, ceux de pommes et de chicorées composés, qui n'en ont que très peu; mais en délayant ces syrops dans de l'eau, on diminue l'intensité de la couleur, et on reconnoît qu'ils ont été bien préparés, parceque la liqueur est parfaitement claire et transparente.

Lorsque les syrops fermentent, ils ont dans les commencements une odeur vineuse, qui change et devient aigre quelque temps après, et ils conservent opiniâtrément cette derniere odeur : ils passent difficilement à la putréfaction, à cause du miel et du sucre qui y ont peu de disposition, et qui en garantissent les ingrédients des syrops.

Lorsque les syrops sont trop cuits, ils se candissent, c'est à-dire qu'ils déposent au fond des bouteilles une certaine quantité de sucre, mais sous la forme de crystaux : ces crystaux sont purs pour l'ordinaire, et ne contiennent rien des ingrédients des syrops. Ce seroit un grand avantage, si cette séparation du sucre se faisoit dans des rapports convenables, et qu'il n'y eût que le superflu qui se crystallisât ainsi; mais c'est ce qui n'arrive pas. Il se crystallise toujours une plus grande quantité de sucre qu'il ne faut, et le syrop restant ne contient plus assez de sucre pour qu'il puisse se conserver. Ces syrops, qui paroissoient très éloignés de la fermentation, parcequ'ils étoient bien cuits, deviennent défectueux aussi promptement que ceux qui n'étoient pas suffisamment cuits, principalement lorsque les bouteilles ne sont pas entièrement pleines : ils font sauter les bouchons, et souvent ils font casser les bouteilles avec violence, à raison de l'air qui se dégage pendant qu'ils fermentent. Cependant ces derniers phénomenes n'arrivent point lorsque les bouteilles sont entièrement pleines, bien bouchées, et que les syrops se candissent parcequ'il n'y a pas suffisamment d'espace pour que l'air puisse se dégager. Mais tout se dispose dans les syrops candis, comme dans ceux qui ne sont pas suffisamment cuits, de maniere que vingt-quatre heures après qu'on a entamé les bouteilles, ces syrops se trouvent aussi avancés dans leur fermentation que ceux qui fermentent depuis huit jours.

Les syrops qui ont fermenté long-temps, et qui ont été raccommodés un grand nombre de fois, parviennent à la fin à une tranquillité parfaite; parceque les principes fermentescibles se sont détruits et dissipés successivement.

J'ai vu des syrops qui étoient faits depuis environ quatre-vingts années, qui étoient beaucoup moins sujets à se moisir et à se candir que ceux nouvellement faits. Cette observation prouve que le sucre, quoique réduit en liqueur, peut se conserver des temps considérables sans se détruire entièrement, quoiqu'il soit mêlé avec des matieres très destructibles; mais il est certain que ces syrops ne doivent pas avoir les mêmes propriétés que lorsqu'ils étoient nouvellement faits.

Les syrops bien conditionnés sont souvent sujets à se moisir à leur surface, sans que pour cela ils aient subi le moindre degré de fermentation. Ce phénomene a lieu dans les bouteilles qui sont en vidange : cela vient d'une légere humidité qui s'éleve de la surface des syrops, et qui, n'ayant point d'issue pour sortir de l'intérieur des bouteilles, circule dans la partie vide, se condense contre les parois intérieures, et retombe en eau à la surface du syrop, sans s'y mêler, faute d'être agitée : cette liqueur se corrompt, se moisit, et communique au syrop un goût très désagréable, quoiqu'il ait d'ailleurs toutes les autres bonnes qualités.

Les syrops acides et vineux, comme ceux de limons, de berberis, etc. sont exempts de moisissure : ils sont également susceptibles de fermenter lorsqu'ils ne sont pas suffisamment cuits, ou lorsqu'ils ont été préparés avec des sucs qui n'étoient pas suffisamment clarifiés.

Beaucoup de Pharmacopées recommandent, pour la préparation de plusieurs syrops, comme celui de violettes, de suc de citrons, d'oranges, etc. de faire dissoudre le sucre à froid, et d'en mettre jusqu'à ce que le fluide refuse d'en dissoudre; mais cette méthode est fort équivoque. La même liqueur dissout plus ou moins de sucre, à proportion de la chaleur qui regne dans l'air lorsqu'on opere. Ces syrops n'ont jamais la consistance de ceux qui ont été préparés avec le secours d'une chaleur convenable : ils se gâtent plus facilement : d'ailleurs ils contiennent toujours une certaine quantité de sucre prodigieusement divisé, par l'agitation qu'on est obligé de donner au sucre pour faciliter sa dissolution : mais il n'est pas parfaitement dissous; il se précipite, peu de temps après, sous la forme d'une poudre et jamais en crystaux.

On conservoit autrefois les syrops dans des pots à bec, que l'on nomme *chevrettes*. L'expérience a fait reconnoître que leur ouverture, trop large et mal bouchée, fait que les syrops ayant une grande communication avec l'air extérieur, ne peuvent se conserver que quelques semaines en bon état. En général, pour bien conserver les syrops, il faut les tenir dans un endroit frais, et dans des bouteilles de pinte ou de chopine entièrement pleines et bien bouchées. A l'égard de ceux qui sont de peu d'usage, on les divise par plus petites bouteilles. C'est une mauvaise méthode de conserver les syrops dans de grandes cruches, pour les raisons que nous venons de dire en parlant des chevrettes : les trop grandes bouteilles ne sont pas meilleures, à moins qu'elles ne soient toujours pleines.

Ces médicaments bien préparés sont précieux dans la Médecine : ils y sont d'un usage fréquent. Mais cette branche de la Pharmacie est devenue l'objet d'un brigandage considérable. Il y a quantité de gens qui ne tiennent dans leur boutique que de deux ou trois especes de syrops, qui leur servent généralement pour toutes les demandes qu'on leur fait des autres syrops : ils donnent en place de tous les syrops composés, des syrops simples, faits avec la décoction de la plante qui lui donne le nom. Ces fraudes sont faciles à reconnoître par les connoisseurs, au goût, à l'odeur, à la couleur, qui leur manquent. Les falsificateurs plus habiles, aromatisent ces syrops avec un peu d'eau vulnéraire faite à l'eau, pour les mieux déguiser.

Regles générales pour les proportions de sucre et de liqueurs qui entrent dans la composition des syrops.

Pour les infusions, les décoctions et les sucs dépurés aqueux, il faut deux livres de sucre, sur dix-sept onces de ces différentes liqueurs, lorsqu'il n'y a rien à faire évaporer.

Pour les sucs acides, salins, et les liqueurs aromatiques distillées non spiritueuses, il faut vingt-huit onces de sucre sur une livre de ces liqueurs.

Pour les liqueurs vineuses, le vin même, il faut vingt-six onces de sucre sur une livre de ces liqueurs.

Pour les liqueurs spiritueuses, comme sont l'eau-de-vie ou l'esprit de vin, on ne peut en déterminer les proportions: on en met assez pour leur donner une saveur agréable, parceque ces liqueurs ne sont pas susceptibles de se gâter, comme celles qui font la base des syrops. Les liqueurs spiritueuses bien rectifiées dissolvent peu de sucre : elles se mêlent très bien avec lui par l'intermede de l'eau : c'est ce qui fait la base des ratafias.

Des ratafiats.

On doit considérer comme les principes fondamentaux des ratafias ce que nous avons dit sur les infusions, les décoctions, les sucs dépurés, les liqueurs distillées, tant aqueuses que spiritueuses, et les syrops. Toutes ces substances font la base des ratafias, soit qu'on les considere comme médicaments, soit comme liqueurs de table.

On peut définir les ratafias des liqueurs spiritueuses, sucrées et aromatisées, faites pour satisfaire le goût et l'odorat.

Il faudroit, pour examiner les ratafias avec toute l'exactitude qu'on est dans le cas de desirer, avoir plus de connoissances que nous n'en avons sur la nature des substances qui excitent sur nos organes des sensations d'odeur et de saveur ; il seroit nécessaire de prouver s'il existe des odeurs et des saveurs simples qui, par leurs diverses proportions et arrangements, soient la cause de toutes celles que nous connoissons ; s'il est possible d'en faire d'artificielles, par le mélange de substances qui n'ont que peu ou point d'odeur et de saveur lorsqu'elles sont séparées, et qui en acquierent l'une et l'autre par le mélange. Il y a un grand nombre de substances à la saveur desquelles on est accoutumé, et qui sont reconnues pour bonnes par tout le monde : mais il y en a un plus grand nombre qui affectent différemment et qui donnent des sensations agréables aux uns et désagréables aux autres ; ce qui paroît dépendre des différentes constitutions d'organes. C'est pourquoi il est bien difficile d'établir des regles générales sur cette matiere.

Il conviendroit d'examiner les qualités que doivent avoir les substances qu'on peut faire entrer dans les ratafias. Ce n'est ni l'inspection ni la dégustation qui peuvent nous

les faire connoître suffisamment, pour les rejeter ou pour les employer. J'ai remarqué que plusieurs substances, qui, par ces épreuves, paroissent ne pas mériter la peine d'être examinées plus amplement, forment des liqueurs fort agréables, lorsqu'elles sont combinées avec le sucre et l'esprit de vin. Il en est de même de celles qui promettent beaucoup à l'odorat et à la dégustation, et qui ne font, le plus souvent, que de mauvaises liqueurs, comme, par exemple, la plante que l'on nomme *botrys* : elle a une odeur et une saveur fort agréables; elle est cependant dans le cas dont nous parlons. Mais on peut, par l'habitude, apprendre à connoître, à l'odeur et à la saveur, celles qui peuvent faire de bonnes liqueurs. Tout ceci prouve évidemment que les saveurs de ces substances reçoivent des changements considérables, en se combinant avec le sucre et avec l'esprit de vin. Il y a, comme on voit, une belle suite d'expériences à faire sur chacun des objets que nous proposons; elles ne peuvent manquer de répandre beaucoup de lumiere sur la physique des odeurs et des saveurs, et procurer aux riches de nouvelles liqueurs pour satisfaire leurs goûts. Ces recherches théoriques nous entraîneroient dans de trop longs détails : il me suffit d'en indiquer le plan à ceux qui voudroient le suivre. Je me contenterai donc d'exposer le plan méthodique et expérimental qu'on peut faire sur cette matiere, en donnant quelques exemples de chaque espece de ratafias ou liqueurs de table.

On peut réduire à quatre classes principales tous les ratafias et liqueurs de table : savoir;

1°. Les ratafias faits par *infusion*, soit dans l'eau, soit dans le vin, soit dans l'eau-de-vie ou dans l'esprit de vin.

2°. Les ratafias faits *par distillation*.

3°. Les ratafias faits *par infusion et par distillation*.

4°. Les ratafias faits avec *les sucs dépurés* des fruits et de certaines plantes. Ces derniers peuvent se faire aussi en faisant fermenter ces sucs.

Toutes ces liqueurs peuvent être simples, ou composées de différents ingrédients.

Nous devons nous rappeller ce que nous avons dit sur la distillation et la rectification de l'esprit de vin. Il est très essentiel de n'en employer jamais que de très rectifié pour la préparation des liqueurs fines. L'eau-de-vie, à cause

cause de l'huile de vin qu'elle contient, et de sa saveur de phlegme d'eau-de-vie, ne peut faire que des liqueurs communes.

Des ratafias simples qu'on prépare par infusion.

Ratafia de fleurs d'oranges.

℞ Sucre,	. . . .	℔ vj.
Eau,	. . . .	℔ xxv.

On met le sucre et l'eau dans une bassine : on fait prendre un bouillon à ce mélange : on enleve l'écume du sucre, alors on ajoute,

Pétales de fleurs d'oranges, ... ℔ j.

On fait bouillir ces fleurs pendant trois ou quatre minutes : on verse le tout dans une grande cruche, dans laquelle on a mis,

Esprit de vin rectifié, ... Pint. n_{o}. iv.

On couvre la cruche exactement avec un bouchon de liege assujetti avec du parchemin : on laisse infuser ce mélange pendant un mois ou six semaines : alors on le passe au travers d'un linge propre, en exprimant le marc légèrement : on filtre ce ratafia au travers d'un papier gris, et on le conserve dans des bouteilles qui bouchent bien. Vertus.

Le ratafia de fleurs d'oranges est une liqueur de table. Si on le considere comme un médicament, on peut lui attribuer la vertu d'être céphalique, stomachique et hystérique.

Ratafia d'angélique.

℞ Eau-de vie, / Eau de riviere, } *āā.*	. . . .	Pint. nº. vj.
Sucre,	. . . .	℔ iv.
Semences d'angélique,	. . . .	℥ j.
Tiges d'angélique,	. . . .	℥ iv.
Amandes ameres,	. . . .	℥ iv.

On concasse grossièrement la semence d'angélique : on coupe en plusieurs morceaux les tiges : on met ces substances dans une cruche avec les autres ingrédients : on laisse

infuser le tout pendant environ quinze jours : au bout de ce temps on coule avec expression : on filtre la liqueur, et on la conserve dans des bouteilles qu'on bouche bien.

L'angélique est une substance aromatique forte ; il est absolument nécessaire d'en ménager la dose, sans quoi le ratafia seroit fort âcre : la quantité que nous prescrivons est suffisante.

Le ratafia d'angélique est une liqueur de table : il est peu d'usage comme médicament : cependant si l'on vouloit l'employer dans la médecine, on peut lui attribuer une vertu cordiale, stomachique, céphalique, un peu sudorifique.

Vertus

Ratafia ou eau d'anis.

℞	Graines d'anis entieres, ...	℥ j ß.
	Eau-de-vie à 24 degrés, ...	℔ iij.
	Sucre, ...	℔ ij ß.
	Eau, ...	℔ ij.

On met infuser l'anis dans l'eau-de-vie pendant trois ou quatre jours ; au bout de ce temps on le passe au travers d'un linge.

D'une autre part, on fait dissoudre le sucre dans l'eau : lorsqu'il est dissous on ajoute l'infusion de graines d'anis : on mêle les deux liqueurs : on laisse reposer ce mélange jusqu'à ce qu'il se soit éclairci : ou on le filtre au travers d'un papier gris.

Anisette de Bourdeaux.

On trouve dans le commerce une sorte de ratafia légèrement sucré, très peu anisé, connu sous le nom d'anisette de Bourdeaux, et quelquefois aussi sous le nom d'eau-de-vie d'Andaye ; quoique cette eau-de-vie naturelle ne soit ni anisée ni sucrée, voici néanmoins la maniere de préparer cette liqueur qui est assez agréable.

℞	Eau de riviere, ...	℔ ij.
	Esprit de vin à 30 degrés, ...	℔ j.
	Huile essentielle d'anis, ...	gutt. ij.
	Sucre royal, ...	℥ j ß.

On mêle toutes ces substances ensemble, et on tire par inclination la liqueur lorsqu'elle s'est bien éclaircie, ou on la filtre au travers du papier Joseph.

Escubac.

℞ Safran gâtinois,		℥ ij.
Dattes,	āā.	℥ iij.
Raisins de damas,		
Jujubes,		℥ iv.
Anis,		ʒ ß.
Canelle,	āā.	ʒ j.
Coriandre,		
Sucre cassé par morceaux,		℔ iv.
Eau-de-vie à 26 degrés,		pint. iv.

On met dans une cruche le safran, les dattes et les jujubes dont on a séparé les noyaux, ensuite les autres substances : on verse l'eau-de-vie par-dessus, et on laisse ce mélange en infusion pendant quinze jours, en ayant soin de le remuer plusieurs fois ; au bout de ce temps on le passe avec expression ; alors on fait dissoudre le sucre dans une pinte d'eau, et on mêle le syrop avec l'infusion spiritueuse. On met ce ratafia dans des bouteilles pour le laisser éclaircir ; et, lorsqu'il l'est, on le tire par inclination pour séparer le dépôt qui s'est formé.

Ratafia de genievre.

℞ Genievre récent,	℥ viij.
Eau bouillante,	℔ iv.
Sucre,	℔ ij.
Esprit de vin rectifié,	℔ j.

On met le genievre entier dans un vaisseau convenable. On verse par-dessus l'eau bouillante ; on laisse infuser ce mélange pendant vingt-quatre heures ; ensuite on le passe en l'exprimant légèrement : on fait dissoudre à froid le sucre dans cette infusion, et on ajoute l'esprit de vin : on le conserve dans une bouteille, et on le filtre au travers d'un papier gris, quelque temps après qu'il est fait.

Ce ratafia est stomachique, céphalique, cordial, propre Vertus.

pour aider la digestion, pour chasser les vents : il est bon dans la colique venteuse.

REMARQUES.

Le genievre est un très bon stomachique, qui contient, comme nous l'avons dit précédemment, beaucoup d'huile essentielle et de résine ; mais sa principale vertu stomachique réside dans son extrait. L'eau pendant l'infusion, ne dissout pour ainsi dire que cette substance, et un peu d'huile essentielle la plus fluide, qui donne à ce ratafia une odeur fort agréable.

Ceux qui font du ratafia de genievre ont coutume de piler ce fruit, et d'en faire une forte décoction, ou de le mettre infuser dans l'eau-de-vie, ou dans l'esprit de vin ; mais on n'obtient, par l'une et l'autre méthodes, qu'un ratafia trop chargé, âcre, et qui contient beaucoup de résine et d'huile essentielle qui n'est pas moins âcre : il vaut beaucoup mieux le préparer de la maniere que nous venons de le dire : il est infiniment plus agréable que par tout autre procédé.

Ratafia du Commandeur DE CAUMARTIN.

℞ Racines d'arrête-bœuf, de cynorrhodon, guimauve, sceau de Salomon, chardon roland,	āā. . . ℥ ij.
consoude major,	℥ j.
Muscades,	ʒ vj.
Semences d'anis,	℥ j.
Baies de genievre,	℥ j.
Sucre,	℔ ij.
Eau-de-vie,	℔ x.

On nétoie les racines : on les concasse, ainsi que les muscades, la semence d'anis et le genievre : on met toutes ces substances dans un matras : on les fait infuser à froid pendant quinze jours : au bout de ce temps on passe avec expression : on ajoute le sucre en poudre grossiere : on agite le mélange plusieurs fois par jour, jusqu'à ce que le sucre soit dissous. Alors on filtre au travers d'un papier

gris, et on conserve ce ratafia dans des bouteilles qui bouchent bien. Il est purement médicamenteux, et n'est point fait pour la table.

On dit ce ratafia bon pour la gravelle et la rétention d'urine. On en prend un petit verre le matin à jeun, et autant le soir en se couchant. On en continue l'usage pendant quatre ou cinq jours. Si on le trouve trop fort, on peut y ajouter un peu d'eau. Vertus. Dose.

Marasquin de Zara.

℞ Esprit de cerises noires,	. . . .	℥ ij ß.
de framboises,	. . . .	℥ ij.
de vin rectifié,	. . . .	℥ viij.
Eau,	. . . .	℔ j ß.
Sucre royal,	. . . .	℥ vj.

On fait dissoudre le sucre dans l'eau, et on ajoute les liqueurs spiritueuses : on laisse le mélange tranquille jusqu'à ce qu'il se soit éclairci, et on le tire par inclination.

L'esprit de cerises noires, connu sous le nom de *kersewasser*, est fort sujet à avoir le goût d'empyreume : il est bien essentiel de faire choix de celui qui n'a point ce goût.

Des ratafias qui se font par distillation.

Eau divine.

℞ Esprit de vin rectifié,	. . . .	Pint. iv.
Huile essentielle de citrons,	} $\bar{a}\bar{a}$.	ʒ ij.
bergamotes,		
Eau de fleurs d'oranges,	. . . .	℥ viij.

On met toutes ces substances dans un bain-marie d'étain, et on les fait distiller à une chaleur inférieure à celle de l'eau bouillante, pour tirer tout le spiritueux. D'une autre part,

℞ Eau filtrée,	. . . .	Pint. viij.
Sucre,	. . . .	℔ iv.

On fait dissoudre le sucre à froid : alors on ajoute l'esprit de vin aromatique ci-dessus : on le mêle exactement : on conserve ce mélange dans des bouteilles qu'on bouche bien, et on le filtre quelque temps après.

Vertus. L'eau divine est cordiale ; elle aide à la digestion, pousse un peu par la transpiration : on la fait quelquefois entrer dans les potions cordiales qu'on fait prendre dans la petite vérole. Dose. La dose est depuis demi-once jusqu'à deux onces. On fait un grand usage de l'eau divine pour la table, parceque cette liqueur est fort agréable.

REMARQUES.

Ordinairement on ne distille point l'esprit de vin avec les aromates, pour faire l'eau divine ; mais comme il n'y a que leur esprit recteur qui soit agréable dans cette liqueur, et non leur huile essentielle, j'ai remarqué que par cette distillation on fait une eau divine infiniment plus agréable, que lorsqu'on la prépare suivant l'usage ordinaire.

Des ratafias qui se font par infusion et par distillation.

Elixir de GARUS.

℞ Myrrhe, Aloës,	ana	ʒ j ß.
Girofle, Muscades,	ana	ʒ
Safran,		℥ j.
Canelle,		ʒ vj.
Esprit de vin rectifié,		℔ x.

On concasse toutes ces substances : on les fait infuser dans l'esprit de vin, pendant vingt-quatre heures. Alors on distille au bain-marie, jusqu'à siccité : on rectifie au bain-marie cette liqueur spiritueuse et aromatique, pour tirer neuf livres d'esprit. Ensuite,

℞ Capillaire de Canada,	℥ iv.
Réglisse coupée grossièrement,	℥ ß.
Figues grasses,	℥ iij.
Eau bouillante,	℔ viij.
Sucre,	℔ xij.
Eau de fleurs d'oranges ordinaire,	℥ xij.

On hache grossièrement le capillaire : on le met dans un vaisseau convenable, avec la réglisse coupée, et les figues grasses aussi coupées en deux ; on verse par-dessus

l'eau bouillante : on couvre le vaisseau : on laisse infuser ce mélange pendant vingt-quatre heures : on passe ensuite, en exprimant légèrement le marc : on ajoute l'eau de fleurs d'oranges : on fait dissoudre à froid le sucre dans cette infusion ; ensuite on mêle deux parties de ce syrop sur une d'esprit de vin, en poids et non en mesure : on agite le mélange pour qu'il soit exact : on le conserve dans une bouteille, et on le tire par inclinaison quelques mois après, ou lorsqu'il est suffisamment clair.

Il est stomachique : il est bon dans les indigestions, Vertus. dans les foiblesses d'estomac, dans les coliques venteuses. Il pousse par la transpiration : on le fait prendre dans la petite vérole. La dose est depuis deux gros jusqu'à une Dose. once et demie.

Ratafias faits avec les sucs dépurés.

Ratafia de coings.

℞ Suc dépuré de coings, ... ℔ vj.
Eau,
Esprit de vin rectifié, } *āā*. . . . . ℔ iij.
Sucre, ... ℔ ij ℥ vj.
Canelle concassée, ... ʒ iij.
Coriandre concassée, ... ʒ ij.
Girofle concassé, ... ℈ j.
Amandes ameres, ... ℥ ß.
Macis, ... ʒ ß.

On fait dissoudre le sucre dans l'eau et dans le suc de coings : on ajoute les autres ingrédients : on conserve ce mélange dans une grande bouteille, pendant environ quinze jours ou trois semaines ; alors on le filtre au travers d'un papier gris.

Il est agréable : on en prend après le repas : il facilite Vertus. la digestion, en resserrant et fortifiant les fibres de l'estomac : il est bon dans les dévoiements qui viennent d'un relâchement dans les visceres.

Ratafias préparés par la fermentation.

Vin de cerises.

℞ Suc de cerises, ... ℔ c.
Sucre, ... ℔ vj.
Esprit de vin rectifié, ... ℔ iij.

On tire le suc de cerises, comme nous l'avons dit dans son temps : on le met dans un baril : on l'expose dans un endroit où la chaleur soit environ à douze ou quinze degrés au-dessus de la glace : peu de jours après il entre en fermentation : on le laisse fermenter pendant environ une semaine. Lorsque la liqueur cesse de fermenter, ce que l'on reconnoît quand elle s'éclaircit, on la tire par inclination : on y ajoute le sucre et l'esprit de vin : on la conserve à la cave pendant une année dans le baril, au bout duquel temps on la met en bouteilles.

On fait aussi, avec le suc de cerises tout seul, un vin par fermentation qui est fort bon : il est violent et enivre facilement : le sucre modere un peu son action, parcequ'il est ajouté après la fermentation, et qu'il conserve sa saveur sucrée.

Des confitures.

Les confitures sont de deux especes; savoir liquides et solides. Les unes et les autres sont faites pour conserver, par le moyen du sucre, les sucs de certaines matieres, ou la substance en entier. Les premieres portent le nom de gelées, et les autres ceux de conserves liquides et de conserves seches, soit qu'on les considere comme aliments ou comme médicaments.

Les confitures étoient autrefois d'un plus grand usage dans la pharmacie qu'elles ne le sont aujourd'hui. Toutes les anciennes Pharmacopées contiennent un chapitre fort long sur les confitures, qu'elles nomment *Condits*. Les Pharmaciens confisoient beaucoup de racines, de fruits, etc.; aujourd'hui presque tous ces condits sont sortis de la pharmacie, et font les occupations des confiseurs. La pharmacie n'a retenu qu'un petit nombre de ces préparations; encore diminuent-elles tous les jours. Il seroit peut-être plus avantageux pour la médecine de les restreindre encore à un bien plus petit nombre. Il paroît que c'est à l'époque de la découverte du sucre qu'on doit attribuer la multiplicité des condits de l'ancienne Pharmacie. Comme il est plus agréable que le miel, on l'a substitué par-tout à sa place : on l'a trouvé aussi plus convenable pour former des condits parfaitement secs. Il est certain qu'on ne pourroit pas faire avec le miel des conserves seches comme on le fait avec le sucre.

Les anciens entendoient par condits des conserves seches ou liquides, faites avec une seule substance, ou du moins avec un bien petit nombre ; et ils rangeoient dans des chapitres particuliers les condits plus composés ; comme sont les électuaires mous et solides, les confections, les opiats, etc. Nous croyons qu'on peut renfermer sous un même article toutes ces compositions : en effet, la conserve d'une seule substance est un électuaire simple ; ce que l'on connoît communément sous le nom d'*électuaire*, est pareillement une conserve, mais composée.

Des gelées.

Les gelées sont des préparations mucilagineuses qu'on fait avec des sucs de fruits, et avec des parties animales, qui prennent une consistance de colle lorsqu'elles sont bien préparées et refroidies. Les mucilages des gommes, des semences, des farines, des os de viandes, etc. sont de véritables gelées : les colles fortes sont du mucilage desséché ; elles peuvent être mises au rang des gelées.

Tous les sucs des fruits ne sont pas propres à former des gelées ; il faut qu'ils soient un peu mucilagineux comme sont ceux de poires, de pommes, de verjus, de coings, de groseilles, d'abricots, etc.

Dans les animaux, ce sont les parties cartilagineuses et solides qui rendent le plus de mucilage. Nous avons parlé précédemment de la maniere de détruire par le feu cette substance contenue dans les os : nous parlerons dans un moment des moyens de la séparer par l'intermede de l'eau, et de la conserver pour en former un médicament alimenteux.

Gelée de groseilles.

℞ Groseilles égrenées, ... ℔ xv.
Sucre concassé, ... ℔ xij.

On met les groseilles entieres et le sucre concassé dans une bassine : on place le vaisseau sur le feu ; et à mesure que les groseilles rendent leur suc, le sucre se dissout : on remue dans les commencements avec une écumoire, afin que la matiere ne s'attache point au fond du vaisseau : on

fait bouillir ce mélange à petit feu, jusqu'à ce qu'il y ait environ un quart de l'humidité d'évaporé, ou qu'en mettant refroidir un peu de la liqueur sur une assiette, elle se fige, et prenne l'apparence d'une colle; alors on passe la liqueur au travers d'un tamis, sans exprimer le marc : on verse dans des pots la liqueur, tandis qu'elle est chaude : lorsque la gelée est prise et refroidie, on couvre les pots.

On prépare la gelée de cerises de la même maniere.

Remarques.

Vertus. La gelée de groseilles est plus employée dans les aliments que dans la médecine; cependant on peut lui accorder une vertu légèrement astringente et anti-putride, propre à arrêter les diarrhées.

On peut faire la gelée de groseilles avec le suc dépuré du fruit, comme avec le fruit entier; mais elle est plus agréable lorsqu'elle est faite de cette derniere façon, à cause de l'odeur du fruit qu'elle conserve davantage. Quelques personnes mettent beaucoup moins de sucre que nous n'en prescrivons; alors la gelée est âcre, d'une saveur de rob, et d'une couleur rouge brune, parceque le suc du fruit se concentre trop. La gelée de groseilles, pour être belle, doit être d'une couleur rouge un peu foncée, bien transparente, bien tremblante, et d'une saveur aigrelette agréable.

Gelée de coings ou *cotignac.*

℞ Coings, ...	℔ viij.
Sucre, ...	℔ vj.

On choisit des poires de coings qui ne soient pas au dernier degré de leur maturité : on les essuie avec un linge pour emporter le duvet cotonneux qui se trouve à leur surface : on les coupe en quatre : on sépare les pepins : on fait cuire ce fruit dans une suffisante quantité d'eau : on passe la décoction avec expression : on y fait dissoudre le sucre : on clarifie ce mélange avec quelques blancs d'œufs; on fait évaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle forme une gelée; ce que l'on reconnoît de la maniere que nous l'avons dite pour la gelée de groseilles.

On prépare de la même maniere la gelée de pommes, de poires, etc.; on aromatise ces dernieres avec une once d'eau de canelle, qu'on ajoute sur la fin de leur cuitte.

La gelée de coings est ordonnée pour arrêter le cours de ventre, le vomissement; aider à la digestion, et pour fortifier l'estomac : cette gelée est astringente; elle est agréable au goût. Vertus.

Marmelade d'abricots.

℞	Abricots, ...	℔ xv.
	Sucre, ...	℔ x.

On choisit des abricots bien mûrs : on les coupe en deux : on en sépare les noyaux : on pese quinze livres de ce fruit : d'une autre part, on fait cuire le sucre à la plume : on ajoute le fruit : on remue ce mélange : on le fait bouillir à petit feu pendant environ une heure et demie, ayant soin de remuer sans discontinuer, sans quoi la confiture s'attache facilement, et brûle au fond de la bassine. On continue de faire cuire cette marmelade jusqu'à ce qu'elle ait acquis une consistance convenable; ce que l'on reconnoît en en mettant un peu refroidir sur une assiette : alors on ajoute les amandes qu'on a séparées des noyaux, et dont on a ôté la peau : on coule dans des pots la confiture, tandis qu'elle est chaude, et on ne la couvre que lorsqu'elle est entièrement refroidie. Cette quantité fournit ordinairement dix-neuf livres six onces de marmelade.

La marmelade d'abricots est restaurante, cordiale et pectorale : on en fait plus d'usage comme aliment que comme médicament. Vertus.

Marmelade de prunes de reine-claude.

℞	Prunes de reine-claude, ...	℔ iij.
	Sucre, ...	℔ ij.

On prend des prunes de reine-claude bien mûres : on en sépare les noyaux; on en pese trois livres : d'une autre part on fait cuire le sucre à la plume, et on ajoute le fruit. On fait cuire ce mélange à petit feu, et on fait pour le reste comme nous l'avons dit à l'égard de la marmelade

d'abricots, excepté seulement qu'on ne met pas les amandes des noyaux.

Des confitures seches.

On prépare en confitures seches des fruits entiers, ou seulement coupés par morceaux, des racines ou certaines tiges et certaines écorces. Ces substances doivent être tellement pénétrées par le sucre, qu'elles soient seches et presque friables. On n'observe aucune proportion de sucre sur celles des ingrédients : il suffit de priver les substances que l'on confit de toute leur humidité, par le moyen du sucre cuit à la plume, de maniere que celui qui reste dans les substances, soit sec et privé lui-même de toute humidité.

Sucre cuit à la plume.

On met dans une bassine deux livres de sucre avec une livre d'eau : on fait chauffer ce mélange pour dissoudre le sucre : on fait évaporer l'humidité, jusqu'à ce qu'en plongeant une cuiller dans ce syrop, et la secouant brusquement, le sucre en s'échappant de la cuiller, se divise en une espece de pellicule mince et légere, semblable à ces toiles d'araignées qui voltigent dans l'air sur la fin de l'été. On nomme *sucre cuit à la petite plume* ou *perlé*, celui qui produit difficilement cet effet, et *sucre cuit à la grande plume*, celui qui le produit facilement. On reconnoît encore que le sucre est cuit à la plume, lorsqu'en en prenant un peu dans une cuiller, et le faisant tomber d'un peu haut, la derniere goutte se termine en un fil blanc très délié, sec et cassant. Dans cet état, il est à la grande plume; et lorsqu'il forme une petite goutte ronde et brillante au bout de ce fil, c'est une marque qu'il est cuit au perlé ou à la petite plume. Quelques personnes reconnoissent encore la cuitte du sucre à la plume, en en faisant tomber un peu dans un verre d'eau froide : lorsqu'il est cuit à son point, il se précipite au fond du vaisseau sous la forme de globules qui sont secs et cassants.

On peut encore, si l'on veut, connoître la cuitte du sucre à la plume par le moyen du pese-liqueur : il suffit de plonger cet instrument dans le syrop, hors du feu, et

aussitôt qu'il cesse de bouillir. Il donne trente-six degrés lorsque le sucre est cuit à la petite plume, et trent-sept lorsqu'il est cuit à la grande plume.

Le sucre cuit au *caramel* est le sucre cuit à la grande plume, qu'on fait cuire encore davantage, et qu'on fait rôtir légèrement : ce sucre a une couleur rousse comme le sucre d'orge, parcequ'il a commencé à se brûler.

Tiges d'angéliques confites.

On prend des tiges d'angélique qu'on a coupées de longueur convenable : on les fait bouillir pendant un quart d'heure dans une suffisante quantité d'eau, pour emporter une partie de la saveur : on enleve ces tiges avec une écumoire : on les met égoutter sur un tamis de crin.

Les confiseurs nomment cette opération *faire blanchir*; elle se fait, ou pour attendrir les substances, ou pour ôter une partie de la saveur de celles qui en ont une trop forte, comme l'angélique.

Alors on fait cuire du sucre à la grande plume : on y plonge les tiges d'angélique : on fait bouillir le tout jusqu'à ce qu'elles aient perdu leur humidité : ce que l'on reconnoît par la fermeté qu'elles acquierent en bouillant dans le sucre. On les enleve avec une écumoire : on les met refroidir et égoutter sur des ardoises. Lorsque les tiges sont suffisamment refroidies, on les enferme dans des boîtes, qu'on tient dans un endroit chaud, afin que les tiges ne se ramollissent point en attirant l'humidité de l'air.

L'angélique confite est cordiale, stomachique, céphalique, apéritive, sudorifique, vulnéraire. Vertus.

On prépare de la même maniere toutes les confitures seches, à l'exception cependant qu'on ne fait pas bouillir auparavant les substances qui n'ont point de saveur trop forte. On est obligé de passer les fruits mous et succulents plusieurs fois dans le sucre, parcequ'ils sont plus difficiles à être pénétrés. On met pour cela les fruits sortant du sucre cuit à la plume, égoutter sur un tamis pendant un jour ou deux : au bout de ce temps, on remarque qu'ils se sont ramollis, parceque l'humidité de l'intérieur liquéfie peu à peu le sucre qui étoit à la surface. Lorsqu'ils sont en cet état, on les plonge de nouveau dans le syrop qu'on a fait recuire à la grande plume : on répete cette opération deux

ou trois fois, et même davantage, à proportion que les fruits sont gros et succulents, et jusqu'à ce que le sucre qui recouvre leur surface ne se ramollisse plus; alors on les serre dans des boîtes que l'on conserve dans un endroit chaud.

Gelée de corne de cerf.

℞ Râclures de cornes de cerf, ... ℔ j.
Eau, ... ℔ vj.

On met ces deux substances dans une marmite d'étain, qui puisse fermer assez exactement pour qu'il ne se fasse que peu ou point d'évaporation : on fait bouillir ce mélange à petit feu pendant six heures ; alors on passe la décoction tandis qu'elle est chaude, au travers d'un tamis de crin : on ajoute à cette liqueur,

Vin blanc, ... ℔ ß.
Sucre, ... ℔ j.

On clarifie le tout avec un blanc d'œuf, et vingt-quatre grains de crême de tartre. Lorsque la liqueur est parfaitement claire, on la coule toute bouillante au travers d'un blanchet, sur lequel on a mis auparavant,

Canelle en poudre grossiere, ... ℥ ß.
Esprit de citrons, ... ℥ iij.

Alors on distribue la liqueur coulée dans plusieurs petits pots : elle prend, en se refroidissant, la consistance d'une gelée bien tremblante.

REMARQUES.

Cette gelée ne peut se conserver qu'un jour dans les chaleurs de l'été, et deux ou trois jours tout au plus dans les froids de l'hiver. Lorsqu'elle se gâte, il se forme des taches blanches livides à sa surface, qui gagnent promptement le fond des pots : il se dégage alors une grande quantité d'air ; elle se liquéfie, devient mousseuse, et elle exhale une odeur putride très désagréable.

On prépare de la même maniere la gelée de viperes, la gelée de viande : on retranche le sucre, si on le juge à propos.

Ces gelées sont restaurantes, nourrissantes : celle de corne de cerf est légèrement astringente et adoucissante : on la donne dans les cours de ventre : on en fait prendre à la cuiller. On peut dessécher ces gelées entièrement pour pouvoir les mieux conserver ; c'est ce qui forme ce que l'on nomme *tablettes de bouillon*, dont nous parlerons dans un instant. Vertus

Blanc manger.

℞	Gelée de corne de cerf, ...	℥ viij.
	Sucre, ...	ʒ iv.
	Amandes douces écorcées, ...	℥ j.
	Eau de fleurs d'oranges, ...	ʒ j.
	Esprit de citrons, ...	gutt. iij.
	Zestes de citrons récents, ...	ʒ ß.

On échauffe un mortier de marbre avec de l'eau bouillante : d'une autre part, on fait liquéfier au bain-marie la gelée de corne de cerf : on pile les amandes douces et les zestes de citrons dans le mortier échauffé, avec un pilon de bois : on fait un lait d'amandes avec la gelée de corne de cerf qu'on emploie en place d'eau : on ajoute sur la fin l'eau de fleurs d'oranges et l'esprit de citrons : on passe le tout au travers d'une étamine propre : on expose le vaisseau dans un endroit frais : ce mélange prend la consistance gélatineuse, mais blanche et opaque, à cause de l'émulsion. Cette espece de gelée est plutôt un mets très agréable, qu'un médicament. On lui a donné le nom de *blanc manger*, à cause de sa couleur blanche, et de ce que ce mélange est agréable à manger.

Bouillons secs pour la campagne, ou *tablettes de bouillon.*

℞	Pieds de veau, ...	n°. iv.
	Cuisse de bœuf, ...	℔ xij.
	Rouelle de veau, ...	℔ iij.
	Gigot de mouton, ...	℔ x.

On fait cuire ces viandes à petit feu dans une suffisante quantité d'eau, et on les écume comme à l'ordinaire : on passe le bouillon avec expression : on fait bouillir la viande une seconde fois dans de nouvelle eau : on passe

de nouveau : on réunit les liqueurs ; on les laisse refroidir pour en séparer exactement la graisse : on clarifie le bouillon avec cinq ou six blancs d'œufs : on passe la liqueur au travers d'un blanchet, et on la fait évaporer au bain-marie, jusqu'à consistance de pâte très épaisse. Alors on l'ôte du vaisseau : on l'étend un peu mince sur une pierre unie : on la coupe par tablettes, de la grandeur qu'on juge à propos : on acheve de les sécher au bain-marie, ou dans une étuve, jusqu'à ce qu'elles soient parfaitement seches et cassantes ; alors on les enferme dans des bouteilles de verre qu'on bouche exactement avec du liege.

Ces tablettes peuvent se conserver quatre ou cinq années en bon état, pourvu qu'elles soient enfermées bien séchement, comme nous venons de le dire. On peut, si l'on veut, faire entrer dans leur composition des volailles, des racines légumineuses et des aromates, comme quelques clous de girofle, ou de la canelle. La plupart des tablettes de viande que l'on débite, sont faites avec de la gelée de corne de cerf préparée sans sucre : elles peuvent être aussi nourrissantes que celles de viandes ; mais elles sont moins agréables au goût.

Lorsqu'on veut se servir de ces tablettes, on en met la quantité que l'on veut, comme une demi-once, dans un grand verre d'eau bouillante : on couvre le vaisseau, et on le tient sur les cendres chaudes pendant environ un quart d'heure, ou jusqu'à ce que ces tablettes soient entièrement dissoutes ; ce qui forme un excellent bouillon : on lui ajoute un peu de sel.

J'ai remarqué que, lorsqu'on met du sel en formant les tablettes, il attire l'humidité de l'air, et il empêche qu'on ne puisse les conserver aussi facilement qu'on le desire : il vaut mieux mettre le sel dans chaque bouillon à mesure qu'on le prépare.

Tablettes de hockiac, ou *colle de peau d'âne.*

Les tablettes de hockiac, qu'on prépare à la Chine, et que l'on connoît en France sous le nom de *colle de peau d'âne*, sont des tablettes faites avec des substances animales. On leur attribue la vertu de consolider les vaisseaux de la poitrine. On fait prendre ce remede dans la pulmonie, les crachements de sang. La dose est depuis un demi-gros

Vertus.

Dose.

gros jusqu'à deux gros. On la fait dissoudre dans quelques cuillerées de bouillon ou de thé : on peut encore la laisser se dissoudre dans la bouche, comme on le fait à l'égard du suc de réglisse. On prend deux prises de ce remede par jour, une le matin à jeun, et l'autre le soir en se couchant. Dose.

Des conserves.

Ce que l'on connoît sous le nom de *conserves*, sont des électuaires simples, faits avec la pulpe ou la poudre d'une substance, et suffisante quantité de sucre. Les conserves ont été imaginées afin de conserver la vertu des substances. Il y a deux especes de conserves, les molles et les solides. Ces dernieres portent les noms de *pastilles*, de *rotules*, de *tablettes*, etc. Nous en parlerons à l'article des électuaires solides.

Des conserves molles.

Les conserves molles sont des médicaments qui servent souvent d'excipients pour incorporer d'autres médicaments : on les prépare avec des matieres végétales réduites en pulpes, qu'on mêle avec du sucre. Ces pulpes sont tirées de substances récentes, ou bien ce sont des poudres qu'on réduit en forme de pulpe, en les humectant avec de l'eau.

Les anciens pensoient que le suc, en absorbant l'humidité des ingrédients, avoit la propriété de les conserver dans toute leur bonté, et que la fermentation que les conserves molles éprouvent quelque temps après qu'elles sont faites, sert à diviser et à unir avec le sucre les parties essentielles des végétaux qui tendent à se dissiper.

Cette remarque n'est pas exacte : presque toutes les conserves molles ne peuvent se garder plus d'un mois en bon état : plusieurs ne peuvent se faire qu'une fois l'année ; cependant on les emploie continuellement ou seules comme médicaments, ou comme excipients, pour former des bols et des pilules.

Les conserves décrites dans les dispensaires sont faites avec des feuilles, des fleurs ou des racines. Les unes sont seulement pilées long-temps avec le sucre, et pulpées avant ou après que le sucre y a été mêlé : les autres se font en délayant les pulpes de ces substances dans du

sucre cuit à la plume, tandis qu'il est chaud et liquide ; mais ces médicaments ne peuvent se conserver pendant une année, parcequ'ils contiennent le mucilage des ingrédients, leur parenchyme le plus tendre, et une certaine quantité d'humidité, qui facilitent la fermentation de ces substances qui y sont très disposées. Le sucre, dans ces conserves, entre en fermentation plus facilement que lorsqu'il est seul, à raison des matieres mucilagineuses fermentescibles avec lesquelles il se trouve allié, et qui accélerent leur défectuosité. Ces phénomenes n'arrivent pas avec la même facilité aux syrops qui ont été bien clarifiés et débarrassés du parenchyme des substances. La plupart des conserves faites suivant la méthode ordinaire, perdent, en fermentant, dans l'espace de quelques jours, leur couleur, leur odeur, et leur saveur : elles changent totalement de nature : elles acquierent d'abord une odeur vineuse : deviennent aigres, gonflées et remplies d'air. Quelque temps après qu'elles ont été dans cet état, elles s'affaissent ; l'humidité s'évapore en partie au travers des papiers qui couvrent les pots ; les conserves candissent en-dessous ; tandis qu'il se forme à leur surface une moisissure plus ou moins forte. Tous ces effets se passent en général dans l'espace de quatre mois, ou environ : quelques unes, comme la conserve de violettes, éprouvent ces changements plus rapidement, tandis que d'autres sont un peu plus long-temps à s'altérer.

On penseroit peut-être, qu'en privant ces conserves d'une certaine quantité d'humidité, on éviteroit tous ces inconvénients ; mais j'ai remarqué que cela n'est pas suffisant pour y remédier entièrement. Je n'ai trouvé rien de plus efficace que le moyen que je vais proposer ; je pense qu'il doit conserver bien mieux les vertus des végétaux, et qu'il tend à perfectionner ce genre de médicament qui avoit absolument besoin de l'être : le voici.

On fait sécher les plantes ou les parties des plantes avec lesquelles on veut former des conserves : on les réduit en poudre, et on les serre dans des bouteilles bien bouchées, comme nous l'avons indiqué précédemment. Mais comme toutes les plantes ne diminuent pas également pendant leur dessiccation, il convient de les peser avant et après, afin d'en tenir note pour déterminer les proportions de sucre qu'on doit mêler avec les poudres de ces substances. Voilà

en général le plan de réforme que je propose sur les conserves molles, il sera, ce me semble, aussi salutaire pour les malades, que commode pour les Médecins, puisqu'ils peuvent, à leur gré, diminuer ou augmenter l'activité des médicaments, en changeant, suivant les circonstances, les proportions des ingrédients sur celles du sucre ; ce qu'ils ne peuvent faire par les méthodes usitées jusqu'à présent.

Peut-être m'objectera-t-on que les fleurs aromatiques, comme sont celles de sauge, de romarin, etc. perdront, pendant leur dessiccation, une très grande quantité de leurs principes volatils, et que la poudre de ces substances fera des conserves moins efficaces que les fleurs récentes de ces plantes.

A cela je répondrai qu'en faisant attention à ce qui vient d'être dit sur le peu de durée des conserves, en comparaison des poudres faites avec soin, et conservées avec précaution, il sera facile de sentir tout le foible d'une pareille objection : d'ailleurs une conserve qui fermente, perd plus de principes volatils en deux heures, qu'une fleur pendant douze heures en se séchant ; et lorsque cette fleur est réduite en poudre, et enfermée dans une bouteille, elle peut se conserver plusieurs années en bon état, comme je l'ai observé sur tous les végétaux odorants que j'ai conservés de cette maniere.

Voici un état de la diminution de poids qu'éprouvent différentes substances végétales pendant leur dessiccation, prises fraîches, toutes au poids de huit onces.

Fleurs de bourrache se sont réduites à . .	℥ j ʒ j.
buglose à	℥ j.
pavot rouge à	℥ j.
camomille romaine à	℥ ij ʒ ij.
genêt à	ʒ x ℈ ij.
matricaire à	℥ ij ʒ j.
millepertuis à	℥ j ʒ ß.
muguet à	℥ j.
nénuphar à	ʒ vj.
œillets rouges à	℥ ij.
romarin à	℥ j ʒ v.
roses rouges à	℥ ij ʒ ß.
sauge à	℥ j ʒ v ℈ j.

Fleurs de tilleul à	℥ ij ʒ v.
violettes à	℥ j.
Sommités d'absinthe à	℥ j ʒ vj.
de gallium luteum à . .	℥ ij ß.
Rossolis à	℥ j.
Racines d'énula campana à . . .	℥ j ß.
Feuilles de sanicle à	℥ ij ʒ vj.
d'euphraise à	℥ ij ß.
Racines de saxifrage à	℥ iij ʒ ij.
Feuilles de pervenche à	℥ ij ʒ vij ß.
Sommités de petite centaurée à . .	℥ iij.
Feuilles de bugle à	℥ ij.
Fleurs de souci à	℥ j ʒ iij.
Sommités de scordium à	℥ j ʒ v.
Eponge de cynorrhodon à	℥ iij ʒ vij.

Cette table, qui représente le poids réel des substances qui composent les conserves, démontre, 1°. qu'on emploie ordinairement une trop grande quantité de sucre relativement à celle des ingrédients ; 2°. que les conserves des fleurs et des sommités des plantes devroient être dosées inégalement, au lieu qu'on les dose toutes également, puisqu'on prescrit une livre de sucre sur une demi-livre de chacun de ces végétaux récents ; quoique, comme nous venons de le faire observer, ils ne diminuent pas dans les mêmes proportions en se séchant. Quand même on voudroit les faire suivant l'ancien usage, il faudroit, ce me semble, doubler la dose de celles qui diminuent si considérablement, telles que les fleurs de violettes, celles de bourrache, de buglose, de coquelicot, de muguet, de nénuphar, etc. qui toutes perdent près de sept huitiemes en se séchant, tandis que d'autres fleurs et sommités ne diminuent que d'environ un quart, comme sont les fleurs de tilleul. Suivant ce qui vient d'être dit, la conserve d'énula campana, faite suivant l'usage ordinaire, contient environ une once et demie de cette racine sur deux livres de sucre : or, ces disproportions me paroissent mériter attention.

Les conserves liquides de roses se gardent très bien pendant l'année, parceque ces fleurs sont peu mucilagineuses : celle qui est faite avec les roses en poudre peut se faire dans toutes les saisons. Peut-être seroit-on disposé

à croire qu'on pourroit, à l'imitation de cette derniere, préparer toutes les autres de la même maniere : mais j'ai remarqué le contraire, parceque la plupart des autres substances végétales contiennent plus de mucilage, et sont plus disposées à la fermentation que les roses de Provins. Ce mucilage contenu dans les végétaux desséchés reprend toutes ses propriétés fermentescibles, lorsqu'il se trouve délayé dans de l'eau. Ainsi je ne connois pas de meilleur moyen pour remédier à tous ces inconvénients, que celui que je propose ; ou celui de réduire toutes les conserves en tablettes.

Il y a des conserves qui ne peuvent se faire suivant notre nouvelle méthode, telles que celles de cochléaria, de beccabunga, et d'autres plantes de cette nature, parceque leur principale vertu réside dans leurs sucs et dans leurs principes volatils ; mais comme on a la facilité de se procurer la plupart de ces plantes dans toutes les saisons de l'année, il convient de faire les conserves à mesure que l'on en a besoin, comme nous le dirons dans un instant.

La conserve de cynorrhodon ne doit pas non plus entrer dans ce plan de réforme, parcequ'elle a l'avantage de se garder en bon état toute l'année, et même plus longtemps. Voici un modele de conserve faite par la méthode que nous proposons.

Conserve de fleurs de bourraches.

℞ Fleurs de bourraches séchées et pulvérisées, ℥ j.
Sucre pulvérisé, ... ℥ iv.
Eau, ... q s ou ℥ iij.

On mêle le tout dans un mortier de marbre avec un pilon de bois pour former une sorte d'opiat.

De la même maniere on peut préparer les conserves de fleurs de buglose, de pavot rouge, d'hypéricum, de muguet et de toutes les fleurs et plantes altérantes, qui diminuent à-peu-près de la même quantité pendant leur dessiccation.

REMARQUES.

Les feuilles, fleurs et racines qui perdent moins pendant leur exsiccation, peuvent s'employer en moindre dose,

en observant toujours de faire entrer dans chaque conserve l'eau distillée de la même plante, lorsqu'elle est aromatique ; par ce moyen on a des conserves plus fraîches et plus efficaces, et en même temps moins dégoûtantes, puisqu'elles se trouvent dépouillées de toutes les saveurs étrangeres qu'elles acquierent par la fermentation.

On peut, si l'on veut, pour une plus grande commodité, mêler le sucre en poudre avec les poudres de ces végétaux, et conserver ces mélanges bien secs dans des bouteilles bien bouchées : alors on forme, à mesure que l'on en a besoin, autant de conserves que l'on veut, en délayant ces poudres avec une suffisante quantité d'eau distillée de la même plante, ou avec de l'eau ordinaire, lorsque c'est la conserve d'une plante inodore ; parceque les eaux distillées de ces dernieres, comme nous l'avons dit, sont sans vertus, et que d'ailleurs elles communiqueroient à ces conserves des saveurs empyreumatiques désagréables.

Conserve de roses qu'on peut préparer en tout temps.

℞ Roses de Provins séchées et pulvérisées,	℥ iij.
Eau rose, ...	℥ viij.
Sucre, ...	℔ j ß.

On met dans un vaisseau convenable la poudre de roses : on la délaie avec l'eau rose : on laisse macérer ce mélange à froid pendant cinq ou six heures : il prend la consistance d'une pulpe : alors on fait cuire le sucre à la plume, comme nous l'avons dit précédemment : on délaie avec un bistortier la pulpe de rose dans le sucre tandis qu'il est chaud et encore liquide : on fait chauffer un peu ce mélange, afin que le sucre pénetre bien la pulpe : on met la conserve dans un pot, et on la garde pour l'usage.

Quelques personnes avivent la couleur de cette conserve en y ajoutant un peu d'esprit de vitriol : mais cette méthode est blâmable pour les raisons que nous avons dites en parlant du miel rosat.

Vertus. Cette conserve est légèrement astringente. On la donne pour arrêter le cours de ventre et le vomissement : elle fortifie le cœur et l'estomac : elle aide la digestion. Le plus souvent cette conserve est l'excipient d'autres médicaments, principalement des bols et des pilules.

Conserve de cynorrhodon.

℞ Pulpe de cynorrhodon, ... ℔ j.
Sucre, ... ℔ j ß.

On amasse, dans la saison, des fruits de cynorrhodon bien mûrs : on les coupe en deux : on sépare exactement le pédicule, le haut du calice, les graines et le duvet qui se trouvent dans l'intérieur : on les arrose avec un peu de vin rouge : on couvre le vaisseau : on laisse macérer ce mélange dans un endroit frais pendant vingt-quatre heures, ou jusqu'à ce que le fruit soit suffisamment ramolli : alors on le pile légèrement dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois : on tire la pulpe par le moyen d'un tamis de crin, comme nous l'avons dit en son lieu : il reste l'écorce dure et ligneuse du fruit, qu'on rejette comme inutile. (C'est afin de ne la point réduire en pulpe, que nous avons recommandé de piler légèrement ce fruit.) Lorsqu'on a suffisamment de cette pulpe, on fait cuire le sucre à la plume, et l'on y délaie la pulpe : on fait chauffer le mélange un instant ; et on le coule dans un pot pour le conserver. On en a deux livres et demie.

La conserve de cynorrhodon arrête le cours de ventre : Vertus. elle est diurétique : on s'en sert pour la gravelle, et dans les coliques néphrétiques. La dose est depuis un gros jusqu'à une once. Dose.

Conserve de cochléaria.

℞ Feuilles de cochléaria récentes, ... ℥ ij.
Sucre, ... ℥ vj.

On pile ensemble ces deux substances dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, jusqu'à ce que la plante soit réduite en pulpe : alors on passe cette conserve au travers d'un tamis de crin, de la même maniere qu'on le fait à l'égard des pulpes. Cette conserve ne peut se garder que quelques jours en bon état : c'est pourquoi on ne doit la préparer qu'à mesure que l'on en a besoin, et toujours sans le secours de la chaleur. On ne doit employer que les feuilles et l'extrémité des petites tiges tendres, et rejeter les grosses, parcequ'elles sont trop ligneuses et de moindre vertu.

Vertus. La conserve de cochléaria convient dans les affections scorbutiques : elle leve les obstructions : elle excite l'urine.

Dose. La dose est depuis un gros jusqu'à six.

Des poudres composées.

Les poudres composées sont des mélanges de différents ingrédients pulvérisés ensemble, ou pulvérisés séparément, puis mêlés. Elles font la base des électuaires, des confections et opiats dont nous parlerons bientôt.

On nomme assez ordinairement *especes*, des poudres composées qui tiennent tous les ingrédients d'un électuaire.

On doit éviter de faire entrer dans les poudres officinales des sels alkalis fixes, comme le sel de tartre, le sel d'absinthe, etc., parceque ces sels attirent l'humidité de l'air, laquelle fait gâter les poudres.

Silvius établit un ordre pour la pulvérisation des substances qui doivent former une poudre composée : cet ordre paroît très bon au premier abord : c'est celui qu'on a suivi jusqu'à présent ; il suppose une poudre composée, dans laquelle on fait entrer des bois durs, des racines ligneuses, des plantes entieres, des feuilles de plantes, des semences seches, des gommes, des résines, etc. Il recommande de piler d'abord les substances dures, et d'ajouter successivement celles qui sont de moins en moins difficiles à réduire en poudre ; de mettre avec ces dernieres les substances visqueuses, telles que sont certaines gommes-résines, afin de mieux absorber leur viscosité, et d'attendre que les premieres substances mises dans le mortier soient pulvérisées en grande partie avant d'en ajouter de nouvelles, afin que la poudre composée se trouve toujours mêlée des mêmes ingrédients dans les mêmes proportions. Enfin il recommande d'ôter les écorces des semences huileuses et de les piler à part, afin que l'huile n'empêche pas les autres substances de passer au travers du tamis. Il recommande aussi de n'ajouter ces semences aux poudres qu'à mesure qu'on a besoin des poudres, à moins qu'on n'ait occasion de les renouveller souvent ; parcequ'il a remarqué qu'elles ne peuvent se garder un mois en bon état : l'huile de ces semences se rancit, et communique aux poudres de mauvaises odeurs et de mauvaises qualités.

Silvius recommande encore de ne jamais piler avec les

substances végétales et animales les matieres pierreuses et métalliques, mais de les broyer à part et de les mêler à la poudre après qu'elle est faite, parceque, comme le remarque fort bien cet auteur, ces substances se pulvériseroient trop grossièrement : elles ressembleroient à du sable qu'on auroit mêlé dans ces poudres.

Nous ferons plusieurs remarques sur ces regles établies par Silvius, et adoptées par quelques personnes sans aucune restriction.

1°. Par la méthode de Silvius, tous les ingrédients d'une poudre composée se pilent en même temps : la premiere portion de poudre se trouve mêlée avec la derniere. Or nous avons fait observer, en parlant des poudres simples, qu'il y a des substances, comme la plupart des feuilles, dont la premiere portion de poudre est meilleure que celle qui vient après, tandis qu'au contraire il y en a d'autres dont les dernieres portions sont beaucoup plus efficaces : tels sont le quinquina, le jalap, la racine de turbith, etc. Par cette méthode, toutes ces différentes portions de poudre sont confondues avec les autres substances qui se pulvérisent en même temps.

2°. Parmi un certain nombre de substances qu'on pulvérise ensemble, il s'en trouve toujours quelques unes qui sont plus légeres, qui s'élevent hors du mortier, et qui voltigent dans l'air en pure perte. Les ingrédients de la poudre restante ne se trouvent plus alors dans les mêmes proportions qu'on les y avoit fait entrer d'abord ; d'où il résulte que cet ordre est défectueux à bien des égards.

Pour remédier à tous ces inconvénients, nous croyons qu'il vaut infiniment mieux piler et pulvériser chacune séparément toutes les substances qui entrent dans une poudre composée, les mêler ensuite dans un mortier, et les passer au travers d'un tamis, afin de rendre le mélange plus parfait.

On m'objectera peut-être qu'il est nécessaire de faire entrer dans les poudres composées des résines, des gommes-résines et des semences huileuses, qu'on ne peut pulvériser lorsqu'elles sont seules. En examinant les différents exemples des poudres composées, dont nous allons parler, nous donnerons les moyens de surmonter ces difficultés ; ils serviront de réponse à cette objection.

Poudre anti-spasmodique.

℞ Gui de chêne,	℥ j ß.
Racines de valériane sauvage,	ãã. . . ℥ ß.
dictame,	
pivoine,	
Ongle d'élan,	
Cinabre,	ʒ ij.
Semences d'atriplex,	ʒ ij.
Corail rouge préparé,	ãã. . . ʒ j ß.
Succin préparé,	
Corne de cerf préparée à l'eau,	
Castor,	℈ j.
Semences de pivoine,	℥ ß.

On met la semence de pivoine dans un mortier : on frappe légèrement dessus pour casser l'écorce seulement : on sépare les amandes huileuses d'avec les fragments d'écorces, qu'on jette comme inutiles. On pile ces amandes dans un mortier de marbre avec un pilon de bois ; lorsqu'elles sont suffisamment pilées et réduites en pâte, on ajoute le corail rouge et le succin, qui ont été préparés sur le porphyre, comme nous l'avons dit en son lieu : ensuite on ajoute les autres substances qu'on a pulvérisées chacune séparément : on mêle ces poudres le plus exactement qu'il est possible, et on les passe au travers d'un tamis de soie médiocrement serrée : on enferme la poudre dans une bouteille qui bouche bien, et on la garde pour l'usage. La semence d'atriplex est farineuse : elle se pulvérise facilement seule. Par cette méthode, les ingrédients qui composent cette poudre s'y trouvent exactement dans les proportions prescrites ; et l'on peut, en pulvérisant les substances séparément, faire un choix de la premiere ou de la derniere portion de poudre qu'on sait être la meilleure, pour l'employer dans les poudres composées. Comme la semence de pivoine contient beaucoup d'huile grasse expressive, qui se rancit, on peut, si l'on veut, la supprimer, pour ne la mettre qu'à mesure qu'on en a besoin.

Vertus. Cette poudre convient dans les spasmes, dans les convulsions et les maladies vaporeuses : elle est hystérique, tonique et astringente ; elle convient encore

dans l'épilepsie. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros. Dose.

Poudre de guettete.

℞ Gui de chêne,
Racines de dictame,
pivoine,
Semences de pivoine, } ãã . . . . ℥ ß.
Semences d'atriplex,
Corail rouge préparé, } ãã . . . . ʒ ij.
Ongle d'élan, ... ℥ ß.

On mêle toutes ces substances, qu'on a pulvérisées chacune séparément, et on forme du tout une poudre comme la précédente.

On donne la poudre de guttete dans des maladies vaporeuses et de nerfs : on la fait prendre aux enfants pour appaiser les convulsions épileptiques, et celles qui sont occasionnées par la pousse des dents. La dose pour les enfants est depuis deux grains jusqu'à un scrupule ; et pour les adultes, depuis cette derniere dose jusqu'à un gros et demi. Vertus. Dose.

REMARQUES.

On fait quelquefois entrer des feuilles d'or et d'argent dans les poudres anti-spasmodiques et de guttete ; mais ce n'est que comme ornement : ces métaux parfaits n'ont aucune vertu médicinale, tant qu'ils sont sous le brillant métallique. Lorsqu'on les fait entrer dans ces poudres, on les ajoute après que le mélange est fait, ou se contente de déchiqueter ces feuilles, et on les mêle grossièrement avec une spatule, afin de ne les point réduire en poudre fine, parcequ'il faut qu'elles soient très apparentes. Mais ceci ne se pratique plus.

Poudre d'or de ZEL.

℞ Cinabre artificiel préparé, ... ℥ j.
d'antimoine préparé, ... ʒ ß.
Sucre candi pulvérisé, ... ℥ ij.
Ambre gris,
Huile essentielle de canelle, } ãã. . ʒ j.

On broie ensemble, sur un porphyre, les deux especes de cinabre et le sucre : lorsque ces matieres sont suffisamment broyées et mêlées, on pulvérise l'ambre gris dans un mortier ; et pour faciliter sa pulvérisation, on ajoute un peu de la poudre que l'on vient de broyer : lorsqu'il est suffisamment divisé, on ajoute le reste de la poudre et l'huile essentielle de canelle, qu'on met goutte à goutte : on fait du tout un mélange exact, et on le conserve dans un flacon qui bouche bien.

Vertus. Cette poudre est stomachique ; elle convient dans les foiblesses, les vapeurs, les palpitations de cœur, les coliques, les indigestions, pour l'épilepsie : on la dit propre à réparer les forces des vieillards : elle est sudorifique. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Dose.

REMARQUES.

Cette poudre a une apparence grossiere, comme si elle avoit été mal pulvérisée, à raison de l'huile essentielle de canelle qui pelotonne le sucre ; ce qui est assez indifférent.

On fait entrer dans cette poudre du cinabre d'antimoine : je pense que, lorqu'il est bien préparé, il ne contient rien qui soit différent du cinabre ordinaire : il est d'une couleur brune, lorsqu'il n'est pas suffisamment purifié par la sublimation : il est en tout semblable au cinabre ordinaire, lorsqu'il a été sublimé convenablement.

Plusieurs Pharmacopées prescrivent dans certaines compositions de Pharmacie du cinabre naturel ; mais on doit éviter de l'employer, quelque pur qu'il paroisse, parce-qu'il arrive souvent que le mercure, dans ces sortes de cinabre, est minéralisé en même temps par le souffre et par l'arsenic. Il est plus sûr d'employer du cinabre artificiel.

Poudre diatragacanthe froide.

℞ Gomme adragant,		℥ j.
arabique,		℥ v.
Amidon,		℥ ij.
Sucre,		℥ j ß.
Réglisse,	āā.	℥ j.
Quatre grandes semences froides,	āā.	℥ j.
Semences de pavot blanc,	āā.	℥ j.

On réduit en pâte dans un mortier les quatre semences froides et la semence de pavot blanc : on ajoute les autres substances qu'on a pulvérisées auparavant chacune séparément : on forme du tout une poudre qu'on passe au travers d'un tamis, afin que le mélange soit plus exact.

Cette poudre est adoucissante et astringente : on la donne dans les maladies de poitrine et les crachements de sang, les inflammations et la pituite. La dose est depuis six grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

REMARQUES.

On ne doit préparer qu'une petite quantité de cette poudre à la fois, afin de la renouveller souvent, parce que l'huile des semences se rancit quelque temps après que la poudre est faite : elle produit alors plus de mal que de bien : elle est âcre, et occasionne des inflammations dans la gorge.

Poudre d'iris composée.

℞ Iris de Florence pulvérisée,
Poudre diatragacanthe froide,
Sucre candi, } *ãã.* . . . ℥ j.

Mêlez, et faites du tout une poudre suivant l'art.

Cette poudre est pectorale, adoucissante, incisive, propre à diviser et à évacuer la pituite : on la fait prendre aussi dans l'asthme. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros ou deux scrupules. Vertus. Dose.

Poudre tempérante de STAHL.

℞ Tartre vitriolé,
Nitre pulvérisé, } *ãã.* . . . . ℥ ix.
Cinabre préparé, ... ℥ ij.

On mêle ces trois substances sur un porphyre.

On donne cette poudre dans les inflammations de la gorge, dans les chaleurs d'entrailles, dans les fievres ardentes et dans les rétentions d'urine. Stahl la recommande pour calmer les commotions vives du sang, qui sont accompagnées de chaleurs, d'élancements, de pulsations, Vertus.

battements de cœur, palpitations : elle convient aux
Dose. personnes vaporeuses. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule ; mais la dose la plus ordinaire est de douze grains.

Sucre vermifuge.

℞ Æthiops minéral préparé par le feu, . .	℥ ij.
Mercure crud, ...	℥ iij.
Sucre en poudre, ...	℥ vij.

On triture le mercure avec l'æthiops pour l'éteindre : lorsqu'il l'est parfaitement, on ajoute le sucre ; on le mêle très exactement : on conserve cette poudre dans une bouteille.

Vertus. Ce sucre convient dans les maladies vermineuses ; on en
Dose. donne deux fois par jour à la dose de six grains jusqu'à vingt-quatre, enveloppé dans un peu de confiture pour former un bol.

REMARQUES.

Quelques dispensaires prescrivent un sucre vermifuge fait avec du sucre et du mercure coulant, en recommandant de triturer ces deux substances jusqu'à ce que le mercure soit éteint ; mais cela est absolument impossible ; le mercure reste coulant et le sucre blanc. Si on ajoute de l'eau pour faciliter l'extinction, le mercure se divise un peu et se rassemble à mesure que l'eau s'évapore. J'ai trituré un pareil mélange pendant plus de quinze jours sans pouvoir éteindre le mercure ; mais par l'intermede de l'æthiops que nous prescrivons, le mercure s'éteint fort bien.

Poudre contre les vers.

℞ Coralline préparée,
Semen-contra,
Semences d'absinthe,
de tanaisie,
pourpier,
citron,
Feuilles de scordium,
séné,
Rhubarbe,

} āā. . . . . . . ℥ j.

Toutes ces substances peuvent se réduire en poudre ſine, chacune séparément, à l'exception de la semence de citron : on doit la monder de son écorce ligneuse, et ensuite on la réduit en pâte dans un mortier : on ajoute les autres poudres, et on forme du tout une poudre comme les précédentes que l'on repasse au travers d'un tamis.

Cette poudre tue les vers, et les évacue d'une maniere douce et sans fatiguer. La dose est de six grains pour les enfants, et depuis cette dose jusqu'à un gros pour les adultes. Vertus. Dose.

Poudre diarrhodon.

℞ Roses de Provins,		℥ j.
Santal citrin, rouge,	ãã.	ʒ j ß.
Semences de fenouil, basilic, scarole, pourpier, plantain,	ãã.	ʒ ß.
Gomme arabique, Ivoire calciné, Mastic en larmes,	ãã.	℈ ij.
Semences de berberis, Canelle, Bol d'Arménie préparé, Terre sigillée préparée, Perles fines préparées,	ãã.	℈ j.

On forme de toutes ces substances une poudre de la même maniere que les autres. Le bol d'Arménie, la terre sigillée et les perles doivent être préparées comme nous l'avons dit en son lieu. On emploie ordinairement de petites perles que l'on nomme *semences de perles* : cette matiere est un absorbant, auquel on pourroit substituer, sans inconvénient, les coquilles d'œufs préparées.

Cette poudre fortifie le cœur et l'estomac; elle aide à la digestion; elle est astringente : on la donne pour arrêter le vomissement, dans les pertes et les fleurs blanches. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Poudre des trois santaux.

℞ Santal citrin,
rouge,
blanc.
Roses de provins, } āā. . . . . ʒ iij.
Rhubarbe,
Ivoire calciné,
Réglisse, } āā. . . . . ʒ ij.

On mêle toutes ces substances qui ont été réduites en poudre, chacune séparément, et on forme du tout une poudre : l'ivoire calciné doit être auparavant broyé sur le porphyre.

Vertus. On estime cette poudre cordiale, stomachique et hépatique, pour lever les obstructions de la rate, et pour réparer les forces après de grandes maladies. La dose est Dose. depuis douze grains jusqu'à un gros.

Poudre de la comtesse de KENT, ou *poudre de serres d'écrevisses de mer.*

℞ La partie noire des pinces d'écrevisses de mer, ℥ iij.
Yeux d'écrevisses préparés,
Corail rouge préparé,
Succin préparé,
Corne de cerf préparée à l'eau, } āā. . . . ℥ j.
Viperes,
Perles préparées,
Bézoar oriental, } āā. . . . . ℥ ß.

On broie toutes les substances absorbantes, chacune séparément, ainsi que le succin : on mêle toutes ces matieres sur le porphyre, bien exactement, avec la poudre de vipere : on serre la poudre dans une bouteille qui bouche bien.

On ne fait entrer ordinairement dans cette poudre que la partie noire des serres d'écrevisses de mer : cependant la partie supérieure, qui est jaunâtre, pourroit être également employée ; elle n'en differe absolument que par la couleur ; elle a la même vertu absorbante : c'est un choix que faisoient les anciens Pharmacopes, choix qui n'est pas fondé.

On

On donne cette poudre pour arrêter le dévoiement qui survient dans la petite vérole : elle absorbe les aigres de l'estomac : on lui attribue une vertu sudorifique. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros. Vertus. Dose.

Poudre absorbante.

℞ Vitriol de Mars, ... ℥ vj.
Coquilles d'huîtres préparées,
Yeux d'écrevisses préparés,
Corail rouge préparé,
Antimoine diaphorétique,
Cinabre préparé, } āā. . . ℥ j ß.
Extrait d'opium,
Huile essentielle de girofle, } āā. . . . ℥ j.

On fait sécher le vitriol de Mars au soleil ou au bain-marie, pour le priver d'une partie de l'eau de sa crystallisation : on le mêle avec toutes les autres substances réduites en poudre ; et sur la fin du mélange, on ajoute l'huile essentielle de girofle. L'extrait d'opium peut se pulvériser seul, lorsqu'il a été bien séché au bain-marie. On doit enfermer cette poudre dans une bouteille qui bouche bien, à cause de l'opium, qui attire l'humidité de l'air.

Cette poudre est absorbante, sudorifique, anodine, hystérique : elle convient aux hypocondriaques, et dans les palpitations de cœur. La dose est depuis six grains jusqu'à demi-gros. Vertus. Dose.

Poudre d'ambre.

℞ Canelle,
Zédoaire,
Girofle,
Macis,
Noix muscade,
Malabatrum,
Galanga, } āā. . . . . ℥ iij.
Bois d'aloës,
Santal citrin,
Ecorces de citrons, } āā. . . . . ℥ ij.
Semences de cardamome major,
minor,
Ambre gris,
Saffafras, } ī. .

Toutes ces substances peuvent se réduire en poudre, chacune séparément : on met l'ambre gris dans un mortier : on le triture avec les poudres les plus seches pour le mieux diviser : lorsqu'il l'est suffisamment, on ajoute les ingrédients pulvérisés : on forme du tout une poudre que l'on conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Vertus. Elle fortifie le cerveau, le cœur et l'estomac : elle aide à la digestion : elle excite la semence : elle est sudorifique.

Dose. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros.

Poudre létificante.

℞ Safran gâtinois,	
Zédoaire,	
Bois d'aloës,	
Girofle,	
Ecorces de citrons,	ãã. . . . . ʒ v.
Galanga minor,	
Macis,	
Noix muscades,	
Styrax calamithe,	
Semences de basilic,	
Semences d'anis,	
Ivoire,	
Thym,	ãã. . . . . ʒ ij.
Epithyme,	
Perles préparées,	
Os de cœur de cerf,	
Camphre,	ãã. . . . . ʒ j.
Ambre gris,	
Musc, ...	℈ j.

Toutes les substances qui entrent dans cette poudre, peuvent se pulvériser chacune séparément, à l'exception des noix muscades, du styrax calamithe, et du camphre. Il convient de les épister et de les réduire en pâte dans un mortier : on ajoute une partie des poudres successivement, afin d'absorber la viscosité de ces matieres : on passe le mélange au travers d'un tamis : on pile de nouveau ce qui reste sur le tamis avec le restant de la poudre : on la passe comme dessus au travers d'un tamis : par ce moyen, on parvient à mêler ces matieres avec les poudres seches,

sans qu'il y ait de perte sensible de l'une ou de l'autre substance.

On peut de la même maniere incorporer dans les poudres composées toutes les gommes-résines, qui sont difficiles à pulvériser tant qu'elles sont seules : il suffit de ne les faire entrer que dans des proportions convenables avec des substances seches. D'ailleurs, si on les faisoit entrer en trop grande quantité, on n'en viendroit pas mieux à bout par la méthode ordinaire.

Cette poudre fortifie l'estomac ; elle aide à la digestion ; elle excite l'appétit ; elle corrige la mauvaise haleine ; elle répare les forces perdues par des épuisements ou de longues maladies : on la dit propre pour dissiper la mélancholie et les palpitations : elle excite la semence. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Poudre d'arum composée, ou *poudre stomachique de* BIRKCMAN.

℞ Racines d'arum,		℥ ij.
de calamus aromaticus,	āā.	℥ j.
de saxifrage,		
Yeux d'écrevisses préparés,		℥ ß.
Canelle,		ʒ iij.
Sel de duobus,		ʒ ij.
Sel ammoniac,		℈ ij.

On forme du tout une poudre suivant les regles que nous avons détaillées.

On regarde cette poudre comme propre pour les maladies de l'estomac et du cerveau, pour la mélancholie hypocondriaque, pour lever les obstructions du mésentere. La dose est depuis douze grains jusqu'a un gros. Vertus. Dose.

REMARQUES.

L'auteur de cette poudre prescrit de prendre les racines d'arum lorsqu'elles commencent à pousser des paquets de feuilles, de les laver, de les couper par tranches, et de les faire infuser à deux reprises dans du vin blanc, la premiere fois pendant vingt-quatre heures, la seconde pendant douze heures, et de faire sécher ensuite ces racines pour pouvoir

les pulvériser. Son intention est d'adoucir par cette préparation la vertu trop purgative de cette racine. Mais, comme on lui enleve entièrement cette vertu par ces infusions réitérées, on est dans l'usage de l'employer sans toutes ces préparations.

Poudre astringente.

℞ Racines de tormentille, consoude, bistorte,	*āā*.	℥ iij.
Fleurs de grenades, Graines de kermès,	*āā*.	℥ ij.
Semences de plantain, berberis;	*āā*.	℥ j.
Ivoire crud.		℥ j ß.
Sang de dragon, ...		℥ ij.
Mastic en larmes, ...		℥ j.
Succin, Bol d'Arménie, Terre sigillée, Corail,	préparés, *āā*.	℥ j ß.
Cachou, ...		℈ ij.
Opium, ...		gr. viij.

On forme du tout une poudre comme les précédentes.

Vertus. Cette poudre convient dans le vomissement, dans le crachement de sang, les hémorrhagies, les pertes et les fleurs blanches; elle est puissamment astringente : on la
Dose. fait prendre aussi pour arrêter les gonorrhées. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros.

Poudre sternutatoire.

℞ Feuilles de marjolaine, bétoine, Fleurs de muguet,	*āā*.	℥ j.
Feuilles d'asarum, ...		℥ ß.

Faites du tout une poudre composée suivant l'art.

Vertus. On l'emploie de la même maniere que la suivante; elle sert aux mêmes usages.

Autre poudre sternutatoire, connue sous le nom de poudre capitale de Saint-Ange.

℞ Feuilles d'asarum, ... ℥ j.
Ellébore blanc, ... ℈ j.

On pulvérise ces deux substances chacune séparément : on les mêle ensemble, et on les conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Cette poudre est de la composition d'un empyrique qui lui a donné son nom : j'en rapporte ici la recette, parceque son auteur lui a donné une espece de crédit. Elle produit de plus grands effets que la précédente, à cause de l'ellébore blanc qu'il y fait entrer. On fait usage de cette poudre comme du tabac rapé ; on n'en prend qu'une très petite quantité d'abord, afin d'en sonder les effets.

Cette poudre fait éternuer ; les secousses qu'elle occasionne, font un ébranlement dans la tête, qui produit un relâchement et un écoulement d'eau : elle décharge la tête ; mais elle est sujette à donner de l'enchifrénement. On peut, si l'on veut, pour la rendre plus douce, faire infuser l'ellébore dans six onces d'eau bouillante, jeter l'infusion, faire sécher la poudre, et la mêler ensuite avec celle d'asarum ; elle sera alors aussi douce que la précédente. Vertus.

Poudre amere pour la goutte.

℞ Racines de gentiane,
de grande centaurée,
d'aristoloche ronde,
Sommités de chamædris,
chamæpitys,
petite centaurée, } āā. . . ℥ j.

On forme une poudre composée avec toutes ces substances réduites en poudre, chacune séparément.

Cette poudre est stomachique, vermifuge, détersive, vulnéraire, fébrifuge : on la fait prendre dans l'accès de la goutte, lorsqu'il y a quelques dispositions fébriles. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Poudre purgative pour la goutte, de PERARD.

℞ Semences de chardon bénit, de carthame, } *āā* . . . ℥ iv.
Diagrede,
Racines de salsepareille, de squine,
Gayac, } *āā*. . . . . ʒ iv.
Crême de tartre,
Séné mondé, } *āā*. . . . . ʒ j.
Canelle, ... ʒ ij.

On forme du tout une poudre suivant l'art.

La semence de chardon bénit peut se pulvériser seule; il faut séparer l'écorce de celle de carthame, et la réduire en pâte dans un mortier, avant que de la mêler avec les autres poudres.

Vertus. Cette poudre est un très bon purgatif: on s'en sert avec succès pour évacuer l'humeur de la goutte. On en prend Dose. un gros au déclin de chaque lune, mais jamais pendant l'accès.

Poudre cornachine, ou *de tribus*, ou *du comte de* WARWICK.

℞ Diagrede,
Crême de tartre,
Antimoine diaphorétique, } *āā* . . . . . ℥ j.

On mêle, et on forme du tout une poudre.

Vertus. Cette poudre est un fort bon purgatif. La dose est depuis Dose. douze grains jusqu'à un gros. Il faut éviter de la faire prendre dans les maladies inflammatoires.

REMARQUES.

Quelques personnes pensent que la poudre cornachine acquiert une vertu émétique en vieillissant, à raison de l'acide huileux du tartre, qui agit d'une maniere insensible sur l'antimoine diaphorétique; il y en a même plusieurs exemples cités par de bons praticiens. Mais il y a lieu de présumer que cet effet n'a lieu que lorsque l'antimoine diaphorétique a été mal préparé, et sur-tout lors-

qu'il a été fait avec du régule d'antimoine. J'ai remarqué que la crême de tartre dissout l'antimoine diaphorétique ; et celui qu'elle a disssous ne m'a point paru changé de nature : en second lieu, je n'ai point remarqué d'effet émétique à de la poudre cornachine faite depuis dix années, et qui avoit été préparée avec de l'antimoine diaphorétique fait avec une partie d'antimoine crud et trois parties de nitre.

Mais lorsqu'on prépare l'antimoine diaphorétique avec parties égales de régule d'antimoine et de nitre, il est certain que cette espece d'antimoine diaphorétique peut, par son séjour avec la crême de tartre, devenir émétique pour deux raisons.

1°. Le régule d'antimoine, qui ne contient plus de soufre, ne détonne pas avec le nitre, comme l'antimoine crud. 2°. Lorsqu'on n'emploie que parties égales de nitre et de régule d'antimoine, le nitre calcine, à la vérité, la surface de chaque molécule du régule divisé ; mais l'intérieur n'est, pour ainsi dire, qu'à demi calciné, et qu'à demi privé de son phlogistique. Cela est si vrai, qu'en lavant cette espece d'antimoine diaphorétique, on n'en trouve que la moitié réduite en poudre fine : l'autre portion est en petites écailles argentines brillantes, semblables à de beau mica blanc ; et on ne peut réduire cette portion en poudre fine, qu'en la passant sur le porphyre. Quelques personnes ne préparent leur antimoine diaphorétique qu'avec le régule d'antimoine, parcequ'il est moins coûteux et plus facile à préparer. Elles pourroient remédier à cet inconvénient, en broyant ensemble, sur le porphyre, le régule et le nitre ; mais cette main-d'œuvre est trop embarrassante pour des gens qui sont dans l'impuissance d'en sentir l'utilité, et qui d'ailleurs s'inquietent fort peu des effets des remedes qu'ils préparent : ils ne cherchent que le coup-d'œil, l'apparence et le bon marché.

*Poudre vomitive d'*Helvétius.

℞	Tartre émétique, ...	℥ j.
	Ipécacuanha, ...	℥ iv.
	Crême de tartre, ...	℥ viij.

On mêle ensemble ces trois substances, qu'on a pulvé-

risées séparément auparavant : on passe le mélange au travers d'un tamis de soie pour être sûr qu'il est exact.

Dose. La dose est de dix-huit grains.

Poudre hydragogue.

℞ Jalap,		℥ ß.
Méchoacan,		ʒ ij.
Gomme gutte,		ʒ ß.
Canelle, Rhubarbe,	āā.	℈ iv.
Feuilles de soldanelle, Semences d'hieble, d'anis,	āā.	ʒ j.

Faites du tout une poudre suivant l'art.

Vertus. Cette poudre est fortement purgative : elle convient dans l'hydropisie pour purger et évacuer les eaux. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules.

Dose.

oudre de mademoiselle GRIMALDI.

℞ Résine de scammonée pulvérisée,		℥ ij ʒj.
Safran de Mars préparé a la rosée,		℥ iv ß.
Magnésie blanche,		℥ j.
Crême de tartre pulvérisée,		℥ j.
Noir de fumée,		ʒ x.
Perles orientales préparées, Bézoard oriental préparé,	āā.	℥ j.
Huile essentielle de genievre, Baume de copahu,	āā.	ʒ iij.

On met dans un mortier de marbre toutes les substances qui sont en poudre : on les mêle exactement, et on ajoute l'huile essentielle de genievre et le baume de copahu : on triture ce mélange jusqu'à ce que ces dernieres substances soient bien incorporées : on passe la poudre au travers d'un tamis, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Vertus. On dit cette poudre bonne pour la fievre, et contre les maladies de la peau, et singulièrement pour les dartres ; on la dit aussi stomachique. Mais cette poudre est purgative à raison de la résine de scammonée qu'on fait entrer dans sa composition. La dose est de quarante grains.

Dose.

Poudre de VERNIX.

℞ Vitriol blanc,		
bleu,		
Alun calciné,	$\bar{a}\bar{a}$.	℥ j.
Céruse,		
Terre sigillée,		

On fait liquéfier ensemble, dans un creuset, les deux vitriols et l'alun : on coule la matiere dans un mortier de fer, on la pulvérise, et on ajoute la céruse et la terre sigillée : on mêle le tout exactement, et on serre la poudre dans une bouteille.

Vertus. Cette poudre ne s'emploie que pour l'extérieur : elle est astringente : elle arrête le sang, étant appliquée sur les plaies : on la fait entrer dans les injections astringentes, lorsqu'il est nécessaire d'arrêter la gonorrhée.

*Poudre de corail anodine d'*HELVÉTIUS.

℞ Opium, ...	℥ iv.
Myrrhe, ...	℔ j ß.
Cascarille, ...	℔ j.
Bol d'Arménie, ...	℥ iv.
Canelle giroflée, ...	℔ j.
Corail rouge préparé, ...	℥ iv.

On pulvérise toutes ces substances chacune séparément : on les mêle ensuite, et on conserve la poudre dans une bouteille qu'on bouche bien.

Vertus. Cette poudre est calmante, astringente, stomachique : on la donne dans le cours de ventre, dans les dyssenteries, dans les coliques d'estomac, dans les pleurésies : elle est un peu sudorifique. Dose. La dose est depuis dix-huit grains jusqu'à deux scrupules. Cette poudre contient un grain d'opium par chaque prise de dix-huit grains.

Dans la premiere édition de ces Eléments de Pharmacie, on trouve une poudre qui porte le même nom que celle-ci : la recette m'en avoit été donnée comme étant véritable ; mais ayant examiné par moi-même de cette poudre venant de l'auteur, j'ai trouvé qu'elle étoit composée telle que nous en donnons ici la recette.

*Poudre fébrifuge et purgative d'*HELVÉTIUS.

℞ Quinquina,		ʒ vj.
Sel de duobus,		℥ j.
Nitre purifié,		ʒ j.
Safran, Gomme gutte,	ana	gr. xij.
Diagrede,		℥ ß.
Crême de tartre,		℥ j. ʒ vj.
Sel de Seignette,		ʒ iij.
Tartre émétique,		ʒ ij.
Cinabre préparé,		gr. vj.
Jalap,		℥ ij.
Suc d'ail,		℥ j.

On forme du tout une poudre exactement mêlée. Helvétius faisoit entrer dans cette poudre une bien plus grande quantité de gomme gutte ; ce qui la rendoit trop violente : elle occasionnoit des superpurgations. Il entre dans chaque prise de dix-huit grains, un peu moins que les trois quarts d'un grain de tartre émétique.

Vertus. Cette poudre convient dans toutes les fievres intermittentes, et lorsqu'il est nécessaire d'évacuer par bas. Cette poudre excite quelquefois des nausées. Dose. La dose est depuis dix-huit grains jusqu'à un demi-gros.

Des électuaires, confections et opiats.

Les électuaires sont de deux sortes, les mous et les solides. On nomme aussi ces derniers *Tablettes*, à cause de leur consistance seche et ferme.

Les électuaires, les confections et les opiats sont des especes de conserves composées, et molles pour l'ordinaire, dans lesquelles on fait entrer des poudres, des pulpes, du miel ou du sucre, et souvent ces deux dernieres substances en même temps.

Les électuaires mous, les confections et les opiats sont tous d'une consistance à-peu-près semblable : ces médicaments sont composés des mêmes ingrédients ; et ils ne different entre eux que par leur dénomination. Les conserves dont nous avons parlé sont des électuaires simples. Les uns et les autres sont de même consistance.

Les anciens entendoient par électuaires et par confec-

tions, des compositions parfaites, et dans lesquelles on ne faisoit entrer que des drogues choisies. Ils ne donnoient le nom d'opiats, qu'aux électuaires dans lesquels ils faisoient entrer de l'opium : c'est de cette drogue que les électuaires nommés opiats tiroient leur nom. Mais présentement on donne ce nom à beaucoup d'électuaires dans lesquels on ne fait point entrer d'opium. Plusieurs électuaires officinaux portent encore aujourd'hui le nom d'opiats, sans qu'il entre d'opium dans leur composition. Mais ce nom est consacré plus volontiers aux électuaires magistraux.

Ces compositions ont été inventées, 1°. pour corriger l'action trop violente de certaines drogues simples : 2°. pour augmenter la vertu de plusieurs autres : 3°. pour unir, par ce mélange et par la fermentation que ces médicaments éprouvent après qu'ils sont faits, la vertu des drogues : 4°. pour qu'on puisse garder les médicaments plus long-temps, avec toutes leurs propriétés : 5°. pour les mettre en état d'être pris plus facilement, et pour y avoir recours dans le besoin, sans que le malade soit obligé d'attendre la longueur de la préparation d'autres médicaments.

Mais nous verrons, dans des remarques générales, que nous ajouterons à la suite des électuaires, qu'il s'en faut de beaucoup que toutes ces intentions soient remplies, puisque la plupart des électuaires sont sujets à se gâter quelque temps après qu'ils sont faits. Il vaudroit infiniment mieux supprimer presque tous les électuaires de la Pharmacie, et ne conserver que les poudres, qu'on délaieroit avec une suffisante quantité de syrop approprié, pour former, chaque fois qu'on en auroit besoin, la quantité d'électuaire qu'on voudroit ; au moins il est certain qu'on seroit plus sûr de leurs effets.

On a donné le nom de *bols* à de petites provisions d'opiats qu'on prépare à mesure que le Médecin les prescrit. Les bols diffèrent des électuaires seulement par la consistance ; ils sont un peu plus durs : ils ne sont prescrits que pour quelques prises, au lieu que ce que l'on nomme communément *électuaire*, est une provision de bols faits pour être pris dans un certain espace de temps.

Tout ce que nous avons dit sur les poudres composées est applicable à celles qui font la base des électuaires : ainsi

nous passerons légèrement sur la préparation des poudres qu'on fait entrer dans ces compositions.

On divise les électuaires mous en altérants et en purgatifs.

Des électuaires altérants.

Confection d'hyacinthe.

℞ Terre sigillée, } prép. āā.	. . . . . .	℥ iij.
Yeux d'écrevisses, }		
Canelle,	. . . .	℥ j.
Feuilles de dictame de Crete, } āā.	. . . .	ʒ iij.
Santal citrin, }		
Myrrhe,	. . . .	℥ ij.

On mêle ensemble toutes ces substances, qu'on a pulvérisées chacune séparément, et on en forme une poudre. Alors,

℞ Safran en poudre,	. . . .	ʒ ß.
Syrop de limons,	. . . .	℔ j.
Camphre,	. . . .	gr. viij.
Miel de Narbonne,	. . . .	℥ xij.
Huile essentielle de citrons,	. . . . . .	gutt. vj.

On met le safran dans un mortier de verre : on le délaie avec le syrop de limons, en se servant d'un pilou de bois : on laisse macérer ce mélange pendant trois ou quatre heures ; ensuite on ajoute le miel de Narbonne, qu'on a liquéfié et écumé, et on le mêle tandis qu'il est encore chaud.

D'une autre part, on pulvérise le camphre avec une goutte ou deux d'esprit de vin : on le mêle peu à peu avec la poudre ci-dessus : on ajoute ensuite l'huile essentielle de citrons : on mêle cette poudre avec le miel et le syrop : lorsque le mélange est bien fait, on ajoute un demi-gros de feuilles d'argent : on met cet électuaire dans un pot, et on le conserve pour l'usage.

Vertus. La confection d'hyacinthe adoucit les aigres, fortifie le cœur et l'estomac : elle est sudorifique : elle convient dans les dévoiements : on la fait prendre dans la petite vérole, lorsqu'il est nécessaire de pousser par la transpiration. La

Dose dose est depuis dix-huit grains jusqu'à un gros et demi.

REMARQUES.

Plusieurs Pharmacopées font entrer dans cette composition beaucoup de pierres vitrifiables, comme les hyacinthes, les topazes, les émeraudes, les rubis, les grenats, etc.; mais la Faculté de Paris a déja réformé de son dispensaire presque toutes ces substances; elle n'a conservé que les hyacinthes, vraisemblablement parceque ce sont elles qui donnent le nom à cette composition; mais comme ces substances sont inattaquables et indissolubles par la voie humide dans tous les menstrues, soit acides, soit alkalis, elles peuvent êtres considérées comme dénuées de vertus médicinales : nous avons cru par cette raison, devoir supprimer de cette composition, même les hyacinthes, quoiqu'elles donnent le nom à cet électuaire. La Faculté de Paris a encore supprimé de cette composition la soie crue, avec juste raison : cette substance est inattaquable par les liqueurs gastriques.

La confection d'hyacinthe nouvellement faite est d'une belle couleur jaune dorée : mais elle noircit un peu en vieillissant. Quelques personnes, pour remédier à cet inconvénient, suppriment le safran, et mettent à sa place de la pierre hématite préparée; mais cette substitution dénature entièrement les vertus de cet électuaire, en ce que le safran est un fort bon anodin, et que la pierre hématite est un puissant astringent. Il vaut mieux employer la confection d'hyacinthe avec sa couleur altérée, sur-tout lorsque cette confection n'est pas trop vieille, que de faire usage de celle colorée par la pierre hématite.

Les feuilles d'argent, qu'on ajoute à cet électuaire, ne sont mises que pour l'ornement. Quelques dispensaires prescrivent des feuilles d'or; mais on est dans l'usage de n'employer que des feuilles d'argent, parcequ'elles paroissent sous la couleur de celles d'or, lorsqu'elles sont mêlées dans cet électuaire, à cause des ingrédients colorants qui couvrent leur surface.

Confection alkermès.

℞ Graines de kermès, ...	℥ j.
Santal citrin, ...	℥ j ß.
Roses de Provins, ...	ʒ vj.
Cassia lignea, ...	ʒ iij.

Perles, Corail rouge,	} āā.	℥ j.
Bois d'aloës, ...		℥ ß.
de Rhodes, ...		ʒ j ß.
Canelle, ...		℥ iij.
Cochenille, ...		ʒ ij.

On forme de toutes ces substances, réduites en poudre chacune séparément, une poudre composée. Alors,

℞ Syrop de kermès, ...	℔ j.
Poudre composée ci-dessus, ...	℥ iv.
Alun de roche, ...	℈ j.
Feuilles d'argent, ...	gr. xij.

On réduit l'alun de roche en poudre fine, dans un mortier de verre : on verse par-dessus le syrop de kermès purifié qu'on fait chauffer un peu pour le liquéfier : on délaie la poudre avec un pilon de bois : lorsque le mélange est bien fait, on ajoute les feuilles d'argent : on les mêle à cet électuaire, en prenant garde de les trop briser, parce-qu'elles doivent être apparentes : elles sont mises pour ornement.

Vertus. Cet électuaire est propre pour fortifier le cœur, l'estomac et le cerveau, pour exciter la semence. On en donne dans les palpitations, dans les syncopes : il empêche l'avortement. Dose. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros.

REMARQUES.

Ordinairement on ne fait entrer qu'une once de poudre sur une livre de syrop de kermès ; mais j'ai remarqué que cela formoit un électuaire liquide et syrupeux ; d'ailleurs il n'y a aucun inconvénient à mettre une plus grande quantité de poudre : les proportions que nous prescrivons forment un électuaire d'une consistance convenable.

Thériaque.

℞ Trochisques de scille, ...		℥ vj.
de viperes, d'hédicroon, Poivre long, ... Opium, ...	} āā.	℥ iij.

Agaric, ...
Iris de Florence,
Canelle, ...
Scordium, ...
Roses de Provins, ...
Semences de navets sauvages,
Suc de réglisse,
Baume de la Mecque, . . .
} āā. . . . ℥ j ß.

Racines de gentiane, ...
de calamus aromaticus,
de meum,
de valériane major,
de nard celtique,
Feuilles de chamæpitys,
de chamædrys,
de malabatrum,
Sommités d'hypéricum,
de pouliot de montagne,
Amomum en grappe,
Fruits de baume,
Semences de cardamum minor,
d'ammi,
de thlaspi,
d'anis,
de fenouil,
de séséli,
Suc d'hypocistis,
d'acacia, ...
} āā. . . ʒ iv.

Racines de quinte-feuille, . .
de costus arabique,
de gingembre,
de rapontic,
Cassia lignea,
Calament de montagne,
Dictame de Crete,
Sommités de marrube,
Nard indique,
Fleurs de Stécas,
Squenanthe, ...
} āā. . . ʒ vj.

Safran,	
Semences de persil de Macédoine,	
Poivre noir,	ãã. . . ℥ vj.
Myrrhe,	
Oliban,	
Térébenthine de Chio,	
Ecorces de citrons,	
Styrax calamite,	
Gomme arabique,	
Sagapenum,	ãã. . ℥ ß.
Terre sigillée préparée,	
Vitriol de Mars calciné en blancheur,	
Racines d'aristoloche *tenuis*,	
Sommités de centaurées,	
Semences de daucus,	
Opopanax,	ãã. . . . ℥ ij.
Galbanum,	
Castor,	
Bitume de Judée,	
Miel de Narbonne,	℔ x ß.
Vin d'Espagne,	q. s.

Nous suivrons l'usage ordinaire pour la manipulation de cet électuaire; ensuite de quoi nous ferons nos remarques, et nous proposerons la réforme qu'on pourroit faire pour le perfectionner.

Ordinairement on pulvérise toutes ces substances ensemble : on conserve seulement le baume de la Mecque, et la térébenthine de Chio. Lorsque la poudre est faite, on fait liquéfier le miel avec deux livres de vin d'Espagne, pour pouvoir l'écumer. Lorsqu'il est à demi refroidi, on ajoute les baumes qu'on a conservés à part : on délaie les poudres avec un grand bistortier, et l'on ajoute une suffisante quantité de vin d'Espagne : lorsque le mélange est fait, on le conserve dans un grand pot.

Vertus. La thériaque est cordiale, stomachique, tue les vers et les semences vermineuses qui se développent dans les fièvres malignes : on la fait prendre dans le dévoiement et le flux dyssentérique, dans la toux invétérée : elle est calmante, légèrement sudorifique : on la donne dans la petite vérole, comme un fort bon cordial.

On l'emploie dans les attaques de peste, comme défensive.

sive du mauvais air. La dose est depuis dix-huit grains jusqu'à deux gros. Dose.

On l'emploie aussi à l'extérieur : elle est un vésicatoire doux : elle est bonne pour la piquure des bêtes venimeuses.

REMARQUES.

La plupart des Pharmacopées recommandent de dissoudre, d'une part, l'opium dans du vin d'Espagne pour le purifier; d'une autre part, d'en faire autant pour les sucs de réglisse et d'acacia ; en troisieme lieu, de dissoudre dans du vin d'Espagne le galbanum, le sagapenum et l'opopanax ; enfin de délayer le miel avec de pareil vin d'Espagne pour l'écumer ; alors on commence par mêler l'opium, ainsi préparé, dans toute la quantité de miel ; ensuite les sucs de réglisse et d'acacia, les gommes-résines, le chalcitis, le baume de la Mecque et la térébenthine de Chio ; enfin on délaie les poudres peu à peu avec un bistortier, et on remue ce mélange jusqu'à ce qu'il soit exact.

Cette derniere manipulation, pour la confection de cet électuaire, n'est pas meilleure que la premiere que nous avons donnée : elle est seulement plus embarrassante. D'ailleurs, les sucs de réglisse, d'acacia, l'opium et les gommes-résines, sans être desséchés, se pulvérisent très bien à la faveur des autres substances qui ne contiennent rien de visqueux : ces matieres se trouvent même mieux divisées.

J'ai cru devoir rapporter la recette de la thériaque, telle qu'on la fait ordinairement. Il est facile de s'appercevoir qu'il entre dans sa composition une grande quantité de substances inutiles, de peu de vertu, et qui ne servent qu'à diminuer les effets de celles qui en ont de salutaires. Dans le grand nombre des autres drogues, il s'en trouve plusieurs qui ont des vertus bien décidées, mais qu'on peut supprimer encore, parcequ'elles sont dominées par d'autres qui y entrent en plus grande quantité, qui ont infiniment plus de vertu et effacent celle des autres. En pulvérisant toutes les drogues ensemble, suivant l'usage ordinaire, on tombe dans les inconvénients dont nous avons parlé aux poudres composées, c'est-à-dire que celles qui se pulvérisent les premieres, s'élevent en partie hors du

mortier, en pure perte : les poudres de peu de vertu, que fournissent certaines substances au commencement de leur pulvérisation, se trouvent comprises dans la totalité de l'électuaire : celles qui sont faciles à pulvériser, et qui fournissent des poudres de peu de vertu sur la fin de leur pulvérisation, se trouvent encore mêlées avec les autres substances, etc.

Les trochisques de scille qu'on fait entrer dans la thériaque, sont plutôt ceux de farine d'orobe, comme nous le ferons voir plus particulièrement à l'article des trochisques. Ceux de viperes n'ajoutent rien au médicament, lorsqu'on les prépare suivant la méthode ordinaire. Les trochisques d'hédicroon sont composés de drogues qui entrent presque toutes dans la thériaque : c'est par conséquent une répétition inutile : c'est, pour ainsi dire, une partie de thériaque moins composée, qu'on ajoute à vingt ou trente de thériaque beaucoup plus composée. Le vitriol calciné en blancheur sert à donner une couleur noire à cet électuaire, parceque le fer se trouve précipité par les matieres astringentes, et forme de l'encre ; d'où il résulte que cet électuaire a besoin d'une grande réforme : je vais proposer la mienne : je souhaite qu'elle fasse plaisir aux artistes qui aiment la précision dans les opérations de Pharmacie.

Thériaque réformée.

℞ Squames de scille séchées, ... ℥ iv.
Iris de Florence, ... ℥ ß.
Gingembre, ...
Dictame de Crete,
Nard indique,
Stécas arabique,
Safran gâtinois,
Myrrhe,
Racines de gentiane,
Calamus aromaticus,
Meum,
Valériane,
Nard celtique, } āā . ʒ vj.
Amomum, ...
Poivre long, ... ℥ iij.
Scordium, ... ℥ iv.

Canelle,	. . . .	℥ j.
Squenanthe,	. . . .	℥ j.
Semences de fenouil,	. . . .	℥ j ß.
Opium,	. . . .	℥ j ß.
Castor,	. . . .	ʒ xj.
Baume de Judée,	. . . .	℥ ij.
Styrax calamite, Sagapenum, } āā.	. . . . . .	℥ ij. ℥ ß.
Galbanum,	. . . .	ʒ ij.
Vin d'Espagne,	. . . .	q. s.
Miel de Narbonne,	. . . .	℔ iv.

On met à part le baume de Judée, le styrax calamite, le sagapenum, le galbanum, le vin d'Espagne et le miel de Narbonne. On pulvérise, chacune séparément, toutes les autres substances : on pese chacune de ces poudres dans les proportions ci-dessus indiquées : on en forme une poudre composée. D'une autre part, on fait liquéfier le miel avec une livre de vin d'Espagne : on le coule au travers d'un tamis, pour séparer l'écume : enfin on fait liquéfier, dans une bassine au bain-marie, le baume de Judée, le styrax calamite, le sagapenum et le galbanum. On délaie ces dernieres substances liquéfiées, avec un bistortier, en mettant un peu de miel chaud : on ajoute un peu de la poudre pour diviser ce mélange résiniforme : alors on met alternativement du miel et de la poudre : on forme du tout un mélange qu'on remue avec le bistortier, jusqu'à ce qu'il soit exact : on le conserve dans un pot.

Au moyen de cette manipulation, les drogues qu'on fait entrer dans la thériaque se trouvent dans les justes proportions prescrites. Celle-ci, comme la thériaque ordinaire, contient un grain d'opium par gros. Le vin d'Espagne, sans qu'il dissolve les gommes et les résines parfaitement, suffit cependant pour les liquéfier assez, et pour qu'on puisse les mêler exactement avec les autres ingrédients.

Les charlatans distribuent de la thériaque qu'ils prétendent meilleure que toutes les autres, parcequ'elle a la propriété de faire vomir et de faire sortir le poison hors de l'estomac, lorsqu'on a eu le malheur d'en avaler. La propriété émétique de cette thériaque ne lui vient que du verre d'antimoine qu'ils y mêlent ; et ils se servent de cette vertu vomitive qu'ils ont donnée à ce médicament pour an-

noncer que leur thériaque est un contre-poison puissant, ce qu'ils persuadent facilement aux ignorants, qui se laissent toujours séduire par un ton tranchant et décisif.

Thériaque diatessaron.

℞ Racines de gentiane,
d'aristoloche ronde,
Baies de laurier,
Myrrhe, } āā . . . . ℥ iv.

On pulvérise toutes ces substances chacune séparément : on les mêle ensemble pour former une poudre composée, qu'on incorpore dans,

Miel blanc écumé,
Extrait de genievre, } āā. . . . . ℥ xij.

On met dans une bassine le miel et l'extrait de genievre : on les fait liquéfier : on ajoute la poudre, qu'on mêle exactement avec un bistortier : on serre cette thériaque dans un pot.

Vertus. On estime cette thériaque propre contre les piqnures des bêtes venimeuses, contre l'épilepsie, les convulsions, la colique, pour faire sortir l'arriere-faix, pour exciter les
Dose. mois aux femmes, pour fortifier l'estomac. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux gros.

Orviétan.

Racines de calamus aromaticus,
angélique,
aristoloche ronde,
asarum,
bistorte, } āā. . ℥ j.
carline, ... ℥ ß.
d'énula campana,
valériane major, } āā. . . . ℥ ij.
gentiane,
impératoire,
iris de Florence,
patience sauvage, } āā. . . . ℥ j.

Racines de gingembre,
meum, } ãã. . . . . ℥ j.
Feuilles d'absinthe major, ... ℥ j ß.
chardon bénit,
chamædrys,
dictame de Crête,
rue,
scordium,
laurier,
menthe de jardin,
origan blanc,
marrube blanc,
romarin,
sauge,
thym, } ãã. . . . . ℥ ß.
Fleurs de lavande,
roses rouges,
Sommités de tanaisie, } ãã. . . . . ℥ ij.
Nard celtique, ... ℥ j.
Baies de laurier, ... ℥ j.
Poivre de la Jamaïque, ... ℥ ij.
Semences d'anis,
de céleri,
de cumin,
de daucus,
de moutarde, } ãã. . . . . . ℥ j.
Girofle,
Muscade,
Canelle blanche,
Canelle, } ãã. . . . . ℥ ß.
Bol d'Arménie préparé, ... ℥ j.
Gomme arabique, ... ℥ ij.
Myrrhe, ... ℥ j.
Suc de réglisse, ... ℥ vj
Opium, ... ℥ ij.
Viperes, ... ℥ iv.
Vitriol calciné en blancheur, ... ℥ ij.

On pulvérise toutes ces substances chacune séparément : on les mêle exactement pour en faire une poudre composée. D'une autre part, on fait liquéfier ensemble au bain-marie.

Assa fœtida, ... ℥ ß.
Baume noir Pérou, } ãã. . . . . ℥ iv.
Extrait de genievre,
Térébenthine, ... ℥ ij.

Alors on ajoute alternativement les poudres et

Miel écumé, ... ℔ iv.

On mêle exactement, et on forme du tout un électuaire, comme les précédents : on doit avoir grand soin de n'employer que du vitriol de Mars qu'on ait purifié soi-même, et qui ne contienne point de cuivre, à cause du danger : cette remarque est générale pour tous les médicaments internes, dans lesquels on fait entrer ce sel. On reconnoît que le vitriol contient du cuivre, lorsqu'en le frottant sur une lame de couteau que l'on a mouillée, elle devient rouge; ou bien si en versant un peu d'esprit de sel ammoniac sur une dissolution de ce vitriol, le mélange devient bleu, c'est une preuve certaine qu'il contient du cuivre.

Lorsque l'assa fœtida qu'on emploie est un peu vieux, et qu'il est assez sec pour être pulvérisé, on le réduit en poudre au lieu de le faire liquéfier.

Vertus. L'orviétan a les mêmes vertus que la thériaque, et se donne à la même dose.

Autre Orviétan, nommé en latin Orvietanum præstantius.

℞ Racines de dompte-venin,
carline,
angélique,
anthora,
énula campana,
vipérine de Virginie,
pétasite,
valériane,
fraxinelle, } ãã. . ℥ iij.

Canelle,
Girofle, } ãã. . . . . ℥ ß.

Laudanum, ... ʒ vj.
Sel volatil de viperes, ... ʒ vij.

Feuilles de dictame,
scordium,
rue, } ãã. . . . . . ℥ iv.

Myrrhe,
Terre sigillée préparée, } āā. . . . . . . ℥ j.
Soufre jaune préparé,
Galbanum, ... ℥ j ß.
Safran, ... ʒ ij.
Huile rectifiée de succin, } āā. . . . . . ʒ j ß.
citrons,
Viperes, ... ℥ ij.
Extrait de genievre, ... ℔ x.
Vin d'Espagne, ... q. s.

On pulvérise tout ce qui peut l'être : on fait liquéfier le galbanum au bain-marie, avec un peu de vin d'Espagne ; on ajoute peu à peu de l'extrait de genievre, qu'on liquéfie à une douce chaleur ; ensuite la poudre : on forme du tout un électuaire, que l'on conserve dans un pot. Ces deux orviétans different peu de la thériaque ; néanmoins on doit les distinguer dans l'usage médicinal.

Cet électuaire a les mêmes vertus que la thériaque ; mais il est plus efficace dans les maladies contagieuses, épidémiques et putrides : il convient dans les fievres malignes, pestilentielles, et dans les dyssenteries. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Mithridate.

℞ Myrrhe,
Safran,
Agaric,
Gingembre,
Canelle,
Nard indique, } āā. . . . . . ʒ x.
Oliban,
Semences de thlaspi,
Cassia lignea,
Pouliot de montagne,
Poivre blanc,
Scordium,
Semences de daucus, } āā. . . . . ʒ vij.
Carpobalsamum,
Trochisque de cyphéos,
Bdellium,

Racines de meum, Suc d'acacia, Scinc marin,	āā.	℥ ij ß.
Sommités d'hypericum,		℥ ij ß.
Semences de séséli, Baume de la Mecque, Squenanthe, Stéças arabique, Costus arabique, Galbanum, Térébenthine de Chio, Poivre long, Castor, Suc d'hypocistis, Styrax calamite, Opopanax, Malabatrum,	āā.	℥ j.
Nard celtique, Gomme arabique, Semences de persil de Macédoine, Opium, Cardamum minor, Semences de fenouil, d'anis, Racines de gentiane, de calamus aromaticus, de valériane major, Sagapenum,	āā.	℥ iij.
Miel de Narbonne écumé,		℔ vj ß.
Vin d'Espagne,		q. s.

On forme du tout un électuaire, comme la thériaque.

Vertus. Le mithridate a les mêmes vertus que la thériaque, et se donne à la même dose.

*Pâte sudorifique d'*Helvétius*, ou opiat stomachique et corroboratif.*

℞ Limons confits,	℥ i.
Noix muscades confites,	℥ iij.
Girofles confits,	℥ j.
Gingembre confit,	℥ ij.
Opiat de Salomon,	℥ ß.

Canelle, ... ℨ iij.
Cascarille, ... ℨ ß.
Huile essentielle de canelle, ... gutt. x.
de girofles, ... ℈ ij.
Syrop d'œillets, ... q. s.

On réduit en pâte dans un mortier de marbre les limons, les noix muscades, le girofle et le gingembre avec un peu de syrop : on forme une pulpe de ce mélange en le faisant passer au travers d'un tamis de crin : on remet la pulpe dans le mortier : on ajoute les autres substances, et on forme du tout un électuaire que l'on conserve dans un pot.

Ce remede est un stomachique très chaud et irritant : il excite la semence et provoque l'ardeur de Vénus ; il est sudorifique. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Diascordium.

℞ Feuilles de scordium, ... ℥ j ß.
Roses de Provins,
Racines de bistorte,
de gentiane,
de tormentille,
Cassia lignea,
Canelle,
Dictame de Crete,
Semences de berberis,
Styrax calamite,
Galbanum,
Gomme arabique, } *āā*. . . ℥ ß.
Bol d'Arménie préparé, ... ℥ ij.
Laudanum,
Gingembre,
Poivre long, } *āā*. . . . . ʒ ij.
Miel rosat, ... ℔ ij.
Vin d'Espagne, ... q. s.

On fait liquéfier le galbanum dans deux ou trois onces de vin d'Espagne : on ajoute le miel peu à peu, et ensuite les autres substances qu'on a pulvérisées auparavant : on forme du tout un mélange exact, que l'on conserve dans un pot.

Vertus. Le diascordium convient dans les dévoiements et les dyssenteries : il resserre en fortifiant l'estomac et les intestins : il est par conséquent stomachique. Dose. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros et demi.

Philonium romanum.

℞ Poivre blanc, Semences de jusquiame blanche,	āā. .	ʒ v.
Semences d'ache, Castor, Costus,	āā.	ʒ j.
Nard indique, Pyrethre, Zédoaire,	āā.	gr. xv.
Opium, ...		ʒ ij ß.
Cassia lignea, Canelle,	āā.	ʒ j ß.
Semences de persil, de fenouil, Daucus de Crete,	āā.	℈ ij.
Safran, ...		℈ j.
Miel blanc écumé, ...		℥ ix.

On pulvérise toutes les substances chacune séparément : on les mêle exactement, et on les délaie dans le miel dépuré.

On fait du tout un électuaire selon les regles que nous avons prescrites.

Vertus. Cet électuaire se donne ordinairement en lavement dans les coliques et les douleurs d'entrailles : il tranquillise et appaise la douleur assez promptement. Dose. La dose est depuis demi-gros jusqu'à quatre gros. On peut aussi le faire prendre par la bouche dans les douleurs d'estomac, et comme stomachique calmant, mais jamais dans les indigestions.

Opiat de SALOMON.

℞ Racines de calamus aromaticus, d'énula campana, de fraxinelle,	āā. . .	℥ iv.

Racines de contrayerva, ... ℥ j.
de gentiane, ... ℥ ij.
Macis, } āā. . . . . ʒ j.
Girofle, }
Râclures de corne de cerf, ... ʒ ij
Bois d'aloës, }
Canelle blanche, }
Cascarille, } āā. . . . . ʒ ij.
Ecorces de citrons, }
Canelle, }
Semen contra, ... ℥ ß.
Semences de cardamum minor, ... ℥ j.
Semences de chardon bénit, } āā. . . . . . ℥ ß.
de citrons, }
Feuilles de dictame de Crete, } āā. . . . . ℥ ß.
Roses de Provins, }

On forme du tout une poudre. Alors,

℞ Ecorces de citrons confits, ... ℥ viij.
Conserve de fleurs de buglosse, }
de romarin, } āā. . . . ℥ ij.
d'œillets, }
Thériaque, ... ℥ j.
Syrop de limons, ... lb iij.
Extrait de genievre, ... ℥ ij.

On coupe les écorces de citrons confits par tranches minces : on les épiste dans un mortier de marbre, avec un peu de syrop de limons, pour les réduire en une pulpe que l'on fait passer au travers d'un tamis de crin avec un pulpoir : on mêle cette pulpe avec les conserves, la thériaque et l'extrait de genevievre : on ajoute ensuite les poudres peu à peu, que l'on délaie avec le syrop : on forme du tout un électuaire, que l'on conserve dans un pot.

Il est stomachique, et prévient la malignité des humeurs, arrête le vomissement, chasse les vents, facilite la digestion. La dose est depuis un scrupule jusqu'à deux gros. Vertus. Dose.

Electuaire de baies de laurier.

℞ Baies de laurier, ... ℥ j ß.
Feuilles de rue, ... ℥ j.

Sagapenum, Opopanax,	āā.	℥ ß.
Poivre long, Menthe des prés, Castor, Semences d'ammi, cumin, nielle, ligusticum, carvi, daucus de Crete, Calamus aromaticus, Origan,	āā.	ʒ ij.
Amandes ameres pelées, Poivre noir,	āā.	ʒ ij.
Miel blanc écumé,		℥ xx.
Vin d'Espagne,		℥ ij.

On fait liquéfier le sagapenum avec le vin d'Espagne : on délaie ce mélange avec un peu de miel écumé et chaud : on ajoute les autres substances qu'on a réduites en poudre, et le miel : on forme du tout un mélange exact que l'on conserve dans un pot pour l'usage.

Vertus. Il est propre pour la colique venteuse : il est diurétique : il appaise les vapeurs histériques : il excite les mois aux femmes. Dose. La dose est depuis un scrupule jusqu'à deux gros.

Des Électuaires purgatifs.

Casse cuite à la fleur d'orange.

℞ Pulpe de casse,	℔ j.
Syrop violat,	℥ xij.
Sucre,	℥ iij.
Eau essentielle de fleurs d'oranges,	℥ j.
Huile essentielle de fleurs d'oranges,	gutt. iv.

On met ensemble dans une bassine d'argent la pulpe de casse, le syrop violat et le sucre : on place le vaisseau sur des cendres chaudes, ou encore mieux au bain-marie : on fait cuire ce mélange en l'agitant très souvent, et sans

discontinuer, si on ne se sert point du bain-marie. Lorsqu'il a acquis une consistance un peu plus forte que celle d'un électuaire, et qu'il est à demi refroidi, on ajoute l'eau et l'huile essentielle de fleurs d'oranges : on mêle le tout exactement, et on conserve ce mélange dans un pot, pour l'usage.

La casse cuite est laxative, purgative : on en prend un gros ou deux le soir en se couchant, afin de tenir le ventre libre; mais elle a l'inconvénient de donner beaucoup de vents. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Il entre, comme on voit, une grande quantité de sucre dans cet électuaire : il n'en faut pas moins pour qu'il puisse se conserver; et même, malgré cette quantité de sucre, cette casse s'aigrit quelques temps après qu'elle est faite : elle ne peut se conserver tout au plus qu'un mois en bon état pendant les chaleurs de l'été, à cause de la fécule de la casse qui y reste : elle occasionne des vents comme la pulpe de la casse pure, à raison de la fermentation qu'elle éprouve en fort peu de temps; d'où il résulte que l'extrait de casse mérite la préférence à tous égards pour l'usage de la médecine : on peut également l'associer avec du sucre et des aromates, pour les personnes délicates, lorsque le médecin le juge à propos.

Electuaire lénitif.

℞ Orge,
Racines seches de polypode,
Raisins secs,
Tamarins, } āā. . . ℥ ij.
Fleurs de violettes récentes, ... ℥ j.
Jujubes,
Sebestes,
Pruneaux, } āā. . . . . ℥ j.
Scolopendre récente, ... ℥ j ß.
Mercuriale récente, ... ℥ iv.
Séné, ... ℥ ij.
Réglisse, ... ℥ j.

On fait bouillir l'orge dans une suffisante quantité d'eau. Lorsqu'elle est presque crevée, on met les racines de po-

lypode concassées grossièrement, et lorsqu'elles ont bouilli pendant environ un demi-quart-d'heure, on ajoute les autres substances que l'on fait bouillir dans la décoction pendant environ un quart-d'heure ; à la réserve du séné, qu'on conserve à part, pour le faire bouillir séparément dans une suffisante quantité d'eau : on mêle les décoctions : on ajoute,

Sucre, ... ℔ ij ß.

On forme du tout un syrop que l'on clarifie et que l'on fait cuire davantage que les syrops ordinaires. Alors,

℞ Pulpes de pruneaux, tamarins, Extrait de casse,	āā.	℥ vj.
Séné en poudre fine,		℥ v.
Semences de fenouil pulvérisées, d'anis en poudre,	āā.	℥ ij.

On délaie les pulpes et l'extrait de casse dans une bassine, avec le syrop qu'on met peu à peu, ensuite on ajoute les poudres : on remue ce mélange avec un bistortier de bois : on forme du tout un électuaire que l'on conserve dans un pot.

Lorsqu'on n'est pas dans la saison des violettes, on peut mettre en place un gros de ces fleurs seches.

Vertus. Cet électuaire est un purgatif doux; il évacue la bile Dose. sans violence. La dose est depuis demi-once jusqu'à une once et demie. On le fait prendre en lavement, et aussi par la bouche.

Catholicum double.

℞ Racines de polypode,		℥ viij.
chicorée,		℥ ij.
Réglisse,		℥ j.
Feuilles d'aigremoine, de scolopendre,	āā.	℥ iij.
Semences de violettes,		℥ ij.
Eau,		℔ viij.

On fait du tout une décoction, suivant les regles

que nous avons détaillées : on ajoute, après qu'elle est passée,

Sucre, ... ℔ ij ℥ iv.

On fait du tout un syrop qu'on fait cuire comme pour le précédent électuaire. Alors,

℞ Pulpes de tamarins,
Extrait de casse,
Rhubarbe en poudre,
Séné en poudre, } āā. . . . . ℥ iv.
Réglisse en poudre, ... ℥ j.
Semences de fenouil, ... ℥ j ß.
Quatre semences froides, réd. en pâte, āā. ʒ iij.

On délaie dans une bassine, avec un bistortier, la pulpe de tamarins, l'extrait de casse et les quatre semences froides, réduites en pâte, en ajoutant le syrop peu à peu ; alors on délaie les poudres : on forme du tout un électuaire.

C'est un excellent purgatif doux : on le donne dans les dévoiements et les dyssenteries : il resserre un peu, et fortifie après avoir évacué. La dose est depuis deux gros jusqu'à deux onces. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Le polypode, la scolopendre et la réglisse corrigent le mauvais goût du séné : la semence de violettes fournit un mucilage adoucissant dans la décoction. La semence de fenouil étant employée pour aromatiser cet électuaire, ne doit point être mise dans la décoction, comme quelques personnes le recommandent, parcequ'elle perd tout son aromate.

Quelques Pharmacopées font entrer une beaucoup plus grande quantité de sucre que nous n'en prescrivons ici ; mais j'ai remarqué que lorsqu'on en met davantage, cet électuaire se candit avec une extrême facilité.

Il est inutile que nous répétions ici les dangers que l'on court en préparant la pulpe des tamarins dans des vaisseaux de cuivre : on peut voir ce que nous en avons dit précédemment.

Diaprun simple.

℞ Racines de polypode, ...		℥ ij.
Fleurs de violettes récentes, ...		℥ iv.
Semences de berberis,	} āā.	℥ j.
Réglisse,		

On fait une décoction de ces substances, en les faisant bouillir dans une suffisante quantité d'eau : on passe la décoction avec expression, et on s'en sert en place d'eau pour faire cuire,

Pruneaux, ... ℔ j ß.

Lorsqu'ils sont cuits, on les sépare de la décoction, et l'on en tire la pulpe : on ajoute à la liqueur,

Sucre blanc, ...	℔ j ß.
Suc de coings, ...	℥ vj.

On fait cuire le tout en consistance de syrop épais. D'une autre part, on fait dessécher la pulpe au bain-marie, pour la priver seulement d'un peu de son humidité. Alors on la délaie dans le syrop cuit en consistance convenable; et l'on ajoute les substances suivantes, réduites en poudre, chacune séparément :

Santal citrin,	} āā.	℥ ß.
rouge,		
Semences de violettes,		
pourpier,	} āā.	℥ j.
Roses de Provins,		

On forme du tout un électuaire suivant l'art.

REMARQUES.

Les dispensaires demandent deux livres de sucre dans cet électuaire ; mais je trouve que c'est trop ; il reste toujours beaucoup de syrop qu'on ne peut y faire entrer : c'est assez d'une livre et demie. La semence de violettes est huileuse, et difficile à réduire en poudre; les autres substances qui entrent en poudre, et qu'on pourroit pulvériser avec, ne sont pas assez volumineuses pour absorber son huile; il vaut mieux faire entrer cette semence dans la décoction, et la supprimer de la poudre.

On

On met une demi-once de fleurs seches de violettes, en place de fleurs récentes, lorsqu'on ne peut pas se procurer de ces dernieres.

Cet électuaire est un purgatif minoratif : on le donne pour préparer à la purgation. La dose est depuis demi-once jusqu'à deux onces. On le fait souvent prendre en lavement. Vertus. Dose.

Electuaire diaprun solutif.

℞ Diaprun simple, ... ℥ vj.
Scammonée pulvérisée, ... ʒ ij.

On mêle ces deux substances ensemble dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois : on conserve cet électuaire dans un pot pour l'usage.

On ne fait ce mélange qu'à mesure qu'il est prescrit, parcequ'il arrive fort souvent que les Médecins augmentent ou diminuent la dose de la scammonée.

C'est un purgatif assez bon. La dose est depuis deux gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Electuaire confection HAMECH.

℞ Polypode de chêne, ... ℥ iv.
Pruneaux, ... ℔ j ß.
Raisins secs, ... ℥ viij.
Myrolobans citrins, ... ℥ xij.
Feuilles seches d'absinthe, ... ℥ j.
Semences de violettes, ... ℥ iij ʒ vj.
Sommités seches de thym, ... ℥ ij.
Epithyme, ... ℥ iv.

On casse les myrobolans, pour séparer les noyaux, qu'on jette comme inutiles : on fait bouillir leurs écorces dans une suffisante quantité d'eau avec les autres substances : on passe la décoction avec expression : on la conserve à part. Alors,

℞ Rhubarbe cassée par morceaux, ... ℥ vj.
Chair de coloquinte, } āā. . . . . ℥ iv.
Agaric, }
Feuilles de séné, ... ℥ ij.
Roses de Provins, ... ℥ j ß.

On fait une décoction de ces substances, dans une suffisante quantité d'eau : on la passe avec expression : on fait bouillir le marc une seconde fois : on mêle les liqueurs avec la premiere décoction, et on ajoute,

Suc dépuré de fumeterre, ...	℔ iij.
Petit-lait clarifié, ...	℔ xxiv.
Manne grasse, ...	℥ iv.
Sucre, ...	℔ iij.

On fait chauffer ce mélange, et on le coule au travers d'un blanchet : on fait évaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle soit en consistance de syrop épais. Alors on y délaie,

Pulpes de tamarins, ...	℥ x.
Extrait de casse, ...	℥ viij.

Ensuite on ajoute les substances suivantes, qu'on a réduites en poudre :

Diagrede, ...	℥ iij.
Semences d'anis, ...	℥ ij.
fenouil, ...	℥ j ß.
Spicanard, ...	℥ ß.
Ecorces de myrobolans citrins, ...	℥ iv ß.
Semences de fumeterre, Rhubarbe, } āā. . . .	℥ vj.

On fait un mélange exact que l'on conserve dans un pot :

Vertus. La confection hamech est un fort bon purgatif, mais violent, qui convient dans les maladies de la peau, comme les démangeaisons, les dartres, la gale, la teigne, les écrouelles : il convient aussi dans les maladies vé-

Dose. nériennes. La dose est depuis un gros jusqu'à une once.

REMARQUES.

La confection hamech forme un bon électuaire, qui a la propriété de se conserver long-temps sans s'altérer : cette propriété lui vient de la grande quantité de sel contenu dans le petit-lait qu'on fait entrer dans sa com-

position : le petit-lait est lui-même, comme nous l'avons dit, un excellent anti-putride : il faut avoir attention qu'il soit parfaitement clarifié, et privé de toute sa partie caseuse.

Presque toutes les Pharmacopées recommandent de faire infuser dans le petit-lait les premieres substances de notre formule, et de les faire bouillir ; ensuite de passer la décoction avec expression, et de faire bouillir le marc de nouveau. Ce ne peut être que pour corriger la vertu active des ingrédients, par le sel du petit-lait ; mais comme ces substances ne contiennent rien qu'il faille corriger, nous croyons qu'il vaut mieux en faire la décoction dans l'eau. On recommande encore de faire macérer la rhubarbe, la coloquinte, l'agaric, le séné et les roses dans les sucs dépurés et dans une portion du petit-lait, et ensuite de faire bouillir ce mélange, de passer la décoction, et de faire bouillir le marc : mais nous croyons toutes ces manipulations inutiles, parceque le petit-lait et les sucs dépurés sont déja chargés de substances extractives et salines : ces liqueurs ne peuvent par conséquent se charger de beaucoup d'autres nouvelles substances. D'ailleurs on est obligé de faire bouillir les marcs dans de l'eau, pour achever d'extraire ce qu'ils contiennent de dissoluble. Ces substances, sur-tout la coloquinte, contiennent des principes âcres qui ont besoin d'être corrigés : les matieres salines du petit-lait sont très propres à cela ; comme nous recommandons de faire évaporer toutes ces décoctions conjointement avec le petit-lait, les parties extractives de la coloquinte ont suffisamment le temps de s'adoucir et de se combiner avec le sel du petit-lait, pendant l'évaporation de la grande quantité de fluide des décoctions et du phlegme du petit-lait. On recommande aussi de faire entrer les semences d'anis et de fenouil dans cette seconde décoction : mais étant mises comme correctifs, nous croyons qu'il vaut mieux les faire entrer dans la poudre ; elles ne perdent alors rien de leurs principes aromatiques, et elles produisent mieux leurs effets dans cet électuaire. On recommande en outre de faire entrer les cinq especes de myrobolans ; mais comme ils ont tous absolument les mêmes vertus, nous croyons qu'une seule espece suffit.

Plusieurs personnes, sans connoissance des propriétés

du petit-lait et de ce qu'il contient, sont dans l'usage de le retrancher en entier, le croyant absolument inutile : mais cette liqueur, comme je l'ai dit, contient plusieurs sels, et sur-tout de l'alkali fixe, qui est très-propre à corriger la vertu trop active de la coloquinte.

Quelques Pharmacopées recommandent de n'employer que l'eau distillée de petit-lait : ce qui n'est pas, à beaucoup près, la même chose, parcequ'aucun des sels du petit-lait ne monte par la distillation. L'eau qu'on obtient differe très peu de l'eau ordinaire ; ainsi c'est une bien grande erreur de la part de ceux qui croient que cette eau distillée a les mêmes vertus que le petit-lait.

Electuaire de psyllium.

℞ Suc dépuré de buglose, Bourrache, Endive, Ache,	āā.	℔ ij.
Fumeterre,		℥ viij.
Semences de violettes,		℥ ij
Feuilles de séné,		℥ j.
Semences d'anis, Racines d'asarum,	āā.	℥ ß.
Adianthe blanc,		℥ ij.
Spicanard,		℥ ij.
Epithyme,		℥ j.

On met les sucs dépurés dans une cucurbite d'étain, avec les autres substances : après avoir coupé grossièrement l'adianthe, le spicanard et l'épithyme, et avoir concassé l'anis et l'asarum, on laisse infuser le tout pendant dix ou douze heures : alors on lui fait prendre quelques bouillons : on passe la décoction avec expression, et on ajoute,

Semences de psyllium, ... ℥ iij.

On fait infuser cette semence pendant vingt-quatre heures, en l'agitant de temps en temps : on passe la liqueur avec expression : on mêle avec,

Sucre, ... ℔ iij.

On fait cuire le tout en consistance de syrop un peu épais : alors on ajoute les substances suivantes réduites en poudres :

Diagrede,	. . . .	℥ iij.
Roses de Provins, Rhubarbe, Réglisse, Spode préparé,	āā.	℥ j.
Semences de pourpier, coriandre, anis, fenouil, Gomme adraganth, Mastic en larmes,	āā . . .	ʒ j.

On forme du tout un électuaire, que l'on conserve dans un pot.

Vertus. Il est purgatif : il ramollit, il évacue la bile et les humeurs séreuses : on s'en sert dans la jaunisse, et dans les fievres longues et rebelles. Dose. La dose est depuis un gros jusqu'à six.

Electuaire hiera picra.

℞ Canelle, Macis, Racines d'asarum, Safran, Mastic en larmes,	āā.	ʒ vj.
Aloës succotrin,	. . . .	℥ xij.
Miel dépuré,	. . . .	℔ iij.

On réduit en poudre toutes ces substances chacune séparément : on les mêle exactement, et on ajoute le miel dépuré.

On forme du tout un électuaire comme les précédents.

Vertus. C'est un apéritif chaud : il fortifie l'estomac : il leve les obstructions : il excite les mois aux femmes ; mais on doit éviter de faire prendre ce remede aux personnes sujettes aux hémorroïdes, à cause de l'aloës qui les excite beaucoup. Dose. La dose est depuis un gros jusqu'à six.

Electuairs hiera diacolocynthidos.

℞ Stécas arabique, Marrube blanc, Chamædrys, Agaric, Coloquinte,	ãã.	℥ x.
Diagrede, Racines d'ellébore noir,	ãã.	℥ vj.
Castor, ...		℥ iij.
Opopanax, Sagapenum, Semences de persil, Aristoloche ronde, Poivre blanc,	ãã.	℥ v.
Canelle, Spicanard, Myrrhe, Pouliot, Safran,	ãã.	℥ iv.
Miel dépuré, ...		℔ iij.

On pulvérise ensemble toutes ces substances pour faire une poudre, que l'on mêle avec le miel dépuré, pour former du tout un électuaire, suivant les regles que nous avons detaillées.

Comme le sagapenum ne peut se pulvériser lorsqu'il est seul, on est obligé de le mêler avec les autres substances pour les pulvériser ensemble.

Vertus. Cet électuaire est un purgatif très fort : on le fait prendre dans l'épilepsie, l'apoplexie, la paralysie, la léthargie : il convient dans les maladies du cerveau, aux maniaques, etc. Il excite les mois aux femmes. La dose est depuis un gros jusqu'à une once, dans ces maladies seulement, où les remedes violents agissent peu : dans tout autre cas on le donne à plus petite dose : on le fait entrer aussi dans des lavements purgatifs.

Dose.

Electuaire cariocostin.

Costus, Girofle, Gingembre, Cumin,	ãã.	℥ ij.

Diagrede, } āā. . . . . ℥ ß.
Hermodacte,
Miel dépuré, ... ℥ vj.

On pulvérise toutes ces substances, chacune séparément : on les mêle avec le miel, et on forme du tout un électuaire comme les précédents.

Il purge les sérosités bilieuses et mélancoliques : il est bon dans les maladies goutteuses : il est céphalique. La dose est depuis un gros jusqu'à six. Vertus. Dose.

Electuaire diaphénix.

℞ Pulpe de dattes, } āā. . . . . ℥ viij.
Sucre d'orge,
Amandes douces pelées, ... ℥ iij ß.

On pile dans un mortier de marbre les amandes douces, pour les réduire en pâte : on ajoute peu à peu la pulpe des dattes et le sucre d'orge pulvérisé : on délaie ce mélange avec,

Miel dépuré, ... ℔ ij.

Et l'on ajoute les substances suivantes, réduites en poudre, chacune séparément,

Gingembre,
Poivre blanc, } āā. . . . . ʒ ij.
Macis,
Canelle,
Racines de turbith, ... ℥ iv.
Feuilles de rue,
Semences de daucus de Crete, } āā. . . ʒ ij.
fenouil,
Diagrede, ... ℥ i ß.

On mêle le tout exactement, et l'on forme un électuaire que l'on conserve dans un pot.

Il purge la pituite et les sérosités qui viennent du cerveau : il pousse par les urines : il convient dans l'hydropisie : on le donne dans l'apoplexie, la paralysie, dans les maladies hystériques. La dose est depuis un gros jusqu'à une once. Vertus. Dose.

Electuaire bénédicte laxative.

℞ Racines de turbith, Ecorces de petite ésule prép.	āā. . . ℥ x.	
Diagrede, Hermodacte, Roses rouges,	āā. . . . . ℥ v.	
Semences de saxifrage, amomum, ache, persil, carvi, fenouil, asperges, petit houx, lithospermum, cardamum major,	āā. . ʒ j.	
Girofle, Spicanard, Gingembre, Safran, Poivre de la Jamaïque, Macis, Galanga, Sel gemme,	āā. . . . . . ʒ j.	
Miel blanc dépuré, ...	℔ j ß.	

On pulvérise toutes ces substances chacune séparément : on les mêle ensemble pour n'en former qu'une poudre composée, qu'on délaie avec le miel un peu chauffé : on forme du tout un électuaire.

On se sert de la seconde écorce de la racine d'ésule : on la fait macérer pendant vingt-quatre heures dans du vinaigre; ensuite on la fait sécher pour pouvoir la réduire en poudre. On lui donne cette préparation afin de corriger sa vertu trop purgative.

Vertus. Cet électuaire purge la pituite et les sérosités : il leve les obstructions : il excite les mois aux femmes : il chasse

Dose. les vents. La dose est depuis un gros jusqu'à une once. Souvent on le fait entrer dans les lavements à la même dose.

Opiat mésentérique.

℞ Gomme ammoniaque,	. . . .	℥ ß.
Séné,	. . . .	ʒ vj.
Poudre cornachine, Rhubarbe,	} ãã.	ʒ ij.
Mercure doux, Racines d'arum, Aloës succotrin,	} ãã.	ʒ iij.
Limaille de fer préparée,	. . . .	℥ ß.
Syrop de pommes composé,	. . . .	q. s.

On forme du tout un électuaire comme les précédents.

Cet opiat se durcit considérablement quelque temps après qu'il est fait, à raison de la limaille de fer qui se divise de plus en plus par l'humidité propre de l'électuaire, et par l'action de l'acide marin du mercure doux sur le fer : lorsque cet inconvénient arrive, il faut le ramollir avec une suffisante quantité de syrop de pommes.

Il est bon pour les obstructions du foie, de la rate et du mésenterre. La dose est depuis demi-gros jusqu'à deux gros. Vertus. Dose.

Remarques générales sur les électuaires.

On fait entrer dans les électuaires, comme nous venons de le voir, des substances de vertus bien différentes, et de nature bien peu semblable : les unes sont échauffantes, les autres sont rafraîchissantes ; d'autres sont calmantes, d'autres sont irritantes : les unes sont huileuses, résineuses ou gommeuses : les autres sont des terres vitrifiables, calcaires et métalliques, et quelquefois certains métaux en substance et seulement pulvérisés.

En examinant un électuaire très composé, on remarque qu'il contient des drogues qui peuvent passer successivement et promptement par tous les degrés de la fermentation ; d'autres, comme les matieres animales, ne peuvent passer qu'à la putréfaction. Il y en a qui n'éprouvent que difficilement la fermentation, lorsqu'elles sont seules ; mais d'autres substances ont la propriété de favoriser leur fermentation, et d'autres enfin ont celle de la retarder ou même de l'arrêter. Les substances qui composent les électuaires, quoique bien mêlées, ne fermentent pas toutes en

même temps : une partie commence à se mettre en mouvement, lorsque les premieres cessent de fermenter ; c'est ce qui est cause que les électuaires très composés fermentent long-temps. Il doit se passer dans plusieurs de ces mélanges un mouvement intestin, qui doit occasionner des combinaisons singulieres et prodigieusement compliquées.

Plusieurs de ces électuaires moisissent quelque temps après qu'ils sont faits, mais ils ne passent pas facilement à la putréfaction, à cause du sucre qui les en garantit. De dix drogues qui entrent dans un électuaire, quelques unes sont déja parvenues à l'acidité, et se moisissent, tandis que les autres commencent à entrer en fermentation ; et ce nouveau mouvement détruit vraisemblablement les progrès de la défectuosité totale des drogues qui ont fermenté les premieres. Les choses se passent ainsi successivement, jusqu'à ce qu'enfin l'électuaire cesse de fermenter, et que les principes fermentescibles soient dissipés, détruits, décomposés, ou enfin changés de nature, de quelque maniere que ce soit, par vétusté ou par l'effet de la fermentation qui a précédé. Nous avons fait remarquer précédemment que les syrops les plus fermentescibles cessoient enfin de fermenter, et qu'ils n'étoient pas susceptibles de passer à la putréfaction. Les électuaires sont dans le même cas ; c'est le sucre et le miel qui en préservent les ingrédients de ces médicaments ; ce qui prouve en même temps que le sucre et le miel ne sont pas eux-mêmes susceptibles de putréfaction : du moins s'ils le sont, ce ne peut être qu'après plusieurs siecles.

La premiere question qu'on est en droit de faire sur la nature des électuaires qui ont fermenté, est de savoir s'ils ont les mêmes vertus, que celles qu'ils avoient avant leur fermentation. Il paroît certain que la fermentation, faisant dissiper plusieurs principes, et combinant ceux qui restent d'une maniere différente de ce qu'ils étoient d'abord, doit occasionner des changements considérables dans leurs vertus, en détruisant entièrement celles des purgatifs, et en en faisant acquérir d'étrangeres et d'inconnues à certaines substances.

Parmi les électuaires, les uns sont susceptibles de se détruire entièrement dans l'espace de quelques années ; ce sont ceux dans la composition desquels on fait entrer

beaucoup de substances pulpeuses et des matieres mucilagineuses et phlegmatiques, qui contiennent peu de principes salins et aromatiques. Tels sont le lénitif, le catholicum double, le diaprun, l'électuaire de psyllium, le diaphénix, etc. Lorsque ces électuaires cessent de fermenter, ils se moisissent à la surface, ils se dessechent peu à peu, les mittes s'y mettent, etc. et ces électuaires finissent par être mangés par ces insectes. Cependant il ne faut pas croire que tous ces phénomenes se passent dans une année. Les électuaires fermentent et se moisissent un peu à la vérité; mais leur destruction totale ne s'acheve que dans l'espace de sept ou huit années. Il faut en excepter cependant le catholicum double et le lénitif qui sont plus durables, et qui sont moins sujets à se moisir à leur surface.

La moisissure peut être considérée comme le commencement de la destruction des électuaires : elle ne se forme qu'à leur surface et dans les endroits où l'air extérieur peut avoir de l'accès, comme dans les fentes qui se forment par leur dessechement. Les Botanistes ont observé que les moisissures sont des plantes qui végetent comme les autres : en effet j'ai remarqué que la plupart de celles qui se forment à la surface des électuaires, différoient entre elles par la grandeur et par quelques autres qualités apparentes; que celle qui naît sur un électuaire, est toujours à-peu-près la même ; mais elle differe, pour les qualités extérieures, de celle qui prend naissance sur du bois ou sur du papier. La plupart de ces moisissures forment des especes de petites forêts qui sont remplies de petits insectes, dont plusieurs ne sont peut être point encore connus. Si l'on observoit exactement toutes ces plantes microscopiques, on en trouveroit peut-être une multitude d'especes différentes, qui seroient aussi variées que les corps qui les produisent; peut-être même parviendroit-on, par ce moyen, à connoître quelles sont les substances qui les forment, pour les supprimer et en substituer d'autres qui ne seroient pas exposées aux mêmes inconvénients.

Les électuaires qui sont composés de beaucoup de substances aromatiques, salines, résineuses et extractives, sont infiniment plus durables que ceux dont nous venons de parler; tels sont, par exemple, la thériaque, la confection d'hyacinthe, l'orviétan, le mithridate, le

diascordium, la confection hamech, etc. Ces électuaires sont susceptibles de fermenter long-temps; mais ils ne sont pas sujets à se moisir comme les autres : il se forme cependant quelquefois à leurs surfaces de petites taches de moisissures ; ce qui vient vraisemblablement de quelques drogues qui conservent cette propriété, quoique mêlées avec beaucoup d'autres très capables de s'opposer à un plus grand progrès. Le cariocostin et la bénédicte laxative sont fort sujets à se moisir ainsi. Cette espece de moisissure est bien différente de celle qui est quelquefois occasionnée par les gouttes d'eau qu'on laisse tomber par inattention à leur surface en nétoyant l'extérieur des pots : cette derniere est en plaques minces, et n'a point d'élévation pour l'ordinaire ; au lieu que l'autre moisissure végete toujours à quelques lignes au-dessus de la surface de l'électuaire.

Parmi les électuaires aromatiques et salins, les uns, comme la thériaque, les différents orviétans, le diascordium et la confection hamech, sont beaucoup plus durables que les autres. Ces électuaires fermentent long-temps, et ils perdent peu de leur odeur aromatique. J'ai vu du diascordium qui pouvoit avoir une centaine d'années ; il paroissoit peu différent de celui qui étoit nouvellement fait, à l'exception de sa couleur, qui étoit devenue brune. La thériaque est à-peu-près dans le même cas : j'en ai vu qui avoit quatre-vingts années : Geoffroi la gardoit, dans le dessein de voir combien de temps elle se conserveroit en bon état ; elle étoit, au goût et à l'odeur, peu différente d'une thériaque nouvelle : enfin ces deux électuaires ne se sont jamais moisi pendant l'intervalle de ce temps.

Les électuaires aromatiques, qui sont le moins disposés à s'altérer, n'ont besoin que d'une réforme légere, comme de la suppression des drogues dont les vertus ne correspondent point aux effets du plus grand nombre des autres, et qui paroissent par là absolument inutiles dans ces sortes d'électuaires.

Mais il n'en est pas de même des autres électuaires ; ils auroient besoin d'une réforme bien plus considérable : la meilleure, à mon gré, seroit de ne conserver que les poudres, qu'on mêleroit à mesure avec les extraits bien faits des matieres qu'on ne peut réduire en poudre,

comme les extraits de pruneaux, de tamarins, de casse, etc. au lieu de pulpes qui ne peuvent se conserver que peu de temps en bon état. On auroit pour lors des électuaires qui seroient toujours récents, dont les vertus seroient toujours les mêmes, et sur lesquelles on pourroit compter.

On emploie le miel et le sucre pour excipients des électuaires : il n'y a point de choix à faire pour le sucre, il suffit d'employer celui qui est d'une bonne qualité ; mais il convient de choisir le miel, autant que cela se peut, bien ferme, et non grenu, quoiqu'il passe pour être le moins beau, parceque celui qui est grenu est trop disposé à se crystalliser et à se candir dans les électuaires, peu de temps après qu'ils sont faits ; ce qui leur donne une apparence grenue. La beauté d'un électuaire est d'être sans grumeaux de miel candi, lisse par conséquent, et d'une consistance à-peu-près semblable à de la térébenthine très épaisse. Le miel qui n'est point grenu n'est pas, à beaucoup près, aussi sujet à se candir dans les électuaires.

Toutes les poudres qu'on peut faire entrer dans les électuaires n'absorbent point la même quantité de syrop ; c'est à quoi on doit avoir beaucoup d'attention dans la pratique pour les opiats et les bols magistraux. On est souvent surpris de voir un volume de ces médicaments beaucoup plus considérable qu'on ne s'y attendoit ; cela vient de la nature des poudres qui absorbent beaucoup de syrop. Voici quelques regles générales sur cette matiere.

De la quantité de syrop que les poudres absorbent lorsqu'on en forme des opiats, bols, etc.

Les poudres des plantes, des bois, des écorces, des fleurs, et des substances à-peu-près semblables, absorbent trois parties de syrop pour les réduire en opiat. Immédiatement après qu'ils sont faits, ils paroissent être trop liquides ; mais dans l'espace de vingt-quatre heures, les poudres se gonflent ; elles absorbent le syrop qui paroissoit être superflu, et l'opiat a la consistance qu'il doit avoir.

Les gommes-résines, comme le galbanum, le sagapenum, la gomme ammoniaque, et toutes celles de même nature, absorbent environ leur poids de syrop.

A l'égard des substances vraiment résineuses, comme le mastic, la sandarache, le baume sec du Pérou, etc. il leur faut un peu moins que leur poids de syrop pour les réduire en opiat.

Les matieres minérales, comme la limaille d'acier préparée, la pierre hématite, l'antimoine crud préparé, l'antimoine diaphorétique; et quelques sels minéraux, comme le mercure doux, l'æthiops minéral, etc. absorbent environ moitié de leur poids de syrop.

Les matieres salines alkalines, comme sont le sel d'absinthe, le sel de tartre, le sel de centaurée, etc. ne prennent presque point de syrop; il ne leur en faut tout au plus que la dixieme partie de leur poids, parceque ces sels attirent l'humidité de l'air.

Les sels neutres, comme le sel fébrifuge de Silvius, le sel ammoniac, le sel de Seignette, le sel de duobus, etc. ne demandent qu'environ la moitié de leur poids de syrop pour prendre la consistance d'opiat.

Les électuaires officinaux, les extraits et d'autres médicaments de cette nature n'absorbent que peu ou point de syrop, parcequ'ils ont à-peu-près la consistance des opiats.

Toutes ces regles ne doivent s'entendre que pour les opiats dans lesquels on fait entrer des substances qui n'ont que peu ou point d'action les unes sur les autres, et dans lesquels il ne se forme point de combinaisons qui soient dans le cas d'absorber plus de syrop que les substances prises séparément. Par exemple, si l'on faisoit entrer dans un opiat désopilatif, une once de limaille de fer, et autant de crême de tartre, il est certain que ce mélange n'absorberoit d'abord qu'environ la moitié de son poids de syrop, pour être en consistance convenable; mais comme le fer et le tartre agissent singulièrement l'un sur l'autre, et que le fer se divise de plus en plus, ce mélange, au bout de vingt-quatre heures, devient en état d'absorber encore une once de syrop; et trois ou quatre jours après ce ramollissement, il a besoin d'être ramolli encore avec une nouvelle quantité de syrop.

Des électuaires solides, des tablettes, des pastilles, des rotules et des morsulis.

Les électuaires solides sont des compositions qui diffe-

rent peu des électuaires mous, si ce n'est par leur consistance ferme et solide qu'ils doivent à du sucre cuit à la plume, ou à un mucilage qu'on fait dessécher ensuite; ce qui par conséquent fournit deux moyens pour préparer les électuaires solides.

On nomme tablettes faites à la cuitte, celles qu'on prépare avec du sucre cuit à la plume; et tablettes préparées sans feu, celles qu'on forme avec une pulpe mucilagineuse, ou avec un mucilage de gomme arabique ou adraganth. On a donné les noms de *rotule*, de *morsuli* et de *pastille* à toutes ces tablettes; mais présentement il n'y a que les deux dernieres dénominations qui soient d'usage. Ces médicaments sont ou simples ou composés. Les simples retiennent ordinairement le nom de la substance qu'on y fait entrer, comme pastilles de canelle, d'anis, de safran, etc. Ces tablettes simples ne sont souvent que du sucre cuit à la plume, auquel on ajoute, lorsqu'il est cuit, des gouttes d'huile essentielle imbibée dans un peu de sucre en poudre, et on en forme des tablettes avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth.

On divise les tablettes en altérantes et en purgatives.

Les anciens ont inventé ces médicaments pour quatre raisons principales; 1°. pour les rendre plus agréables, parcequ'on fait entrer ordinairement une plus grande quantité de sucre dans leur composition, que dans les autres électuaires; 2°. pour qu'ils communiquent mieux leurs vertus à la gorge et aux parties voisines, parcequ'on les laisse fondre dans la bouche; 3°. afin qu'ils puissent se conserver long-temps en bon état, étant privés de toute humidité; 4°. enfin pour rendre les médicaments plus transportables.

Les tablettes ne sont pas toujours agréables, comme il vient d'être dit; nous verrons qu'il entre dans la composition de plusieurs, des purgatifs très forts, tels que le jalap, la scammonée, etc. Ces purgatifs occasionneroient des âcretés, des chaleurs, et des inflammations dans la bouche et dans la gorge : mais il n'en est pas de même des tablettes composées de matieres mucilagineuses et adoucissantes; il est certain qu'elles ne peuvent manquer de produire de bons effets, lorsqu'on les laisse fondre dans la bouche.

Les Anciens faisoient entrer dans les tablettes, des ex-

traits, des conserves, de la manne et d'autres substances de même nature; mais les tablettes devant être parfaitement seches et sonnantes, on doit en supprimer toutes les substances qui les empêchent d'acquérir ces qualités; c'est le parti que nous prendrons, quoique plusieurs Pharmacopées aient suivi l'ancien usage. Nous aurons attention cependant de faire ces réformes de maniere que les vertus de ces médicaments n'en soient point changées. Ces réformes mêmes ne porteront que sur les tablettes officinales, parcequ'il est nécessaire qu'elles puissent être conservées un certain temps : il n'en est pas de même de celles que les Médecins prescrivent à mesure qu'on en a besoin : on peut y faire entrer tout ce que l'on veut.

La quantité de poudre sur celle du sucre, pour former les électuaires solides, n'est point limitée; cela dépend de la nature et de la vertu des poudres : cependant on ne met dans les tablettes à la cuitte que depuis une once jusqu'à quatre de poudre sur une livre de sucre. On peut, à la rigueur, en mettre davantage; mais les tablettes deviennent très difficiles à faire, et on court les risques de les manquer; parceque la poudre se trouvant en trop grande quantité, refroidit très promptement le sucre; il se durcit, et l'on n'a pas le temps de faire le mélange, ni de le couler pour former les tablettes; d'ailleurs, une trop grande quantité de poudre absorbe le sucre sur-le-champ.

Mais il n'en est pas de même des électuaires solides auxquels on donne la consistance avec un mucilage : on peut y faire entrer la quantité de poudre qu'on juge à propos sur celle de sucre : on ne peut jamais manquer ces tablettes; parceque l'on n'est pas pressé pour les former.

Cependant on observe ordinairement de mettre, même dans celles-ci, beaucoup de sucre et peu de poudre, parceque la plupart sont faites pour être agréables; elles sont aussi composées avec des poudres qui n'ont point de mauvaises saveurs. Quelques unes de ces tablettes sont cependant faites avec des substances de saveur désagréable, comme la rhubarbe, etc. ; alors on fait entrer dans leur composition une grande quantité de sucre, afin de masquer un peu la saveur de ces drogues.

On donne aux tablettes différentes formes, comme triangulaires, rondes, quarrées, ou en losanges, etc. Les unes sont très minces, et à-peu-près de la largeur d'une piece de vingt-

vingt-quatre sous, et les autres un peu plus épaisses. Les tablettes rondes ne doivent se faire qu'avec des mélanges liés par des mucilages, parcequ'on a la facilité de former de semblables tablettes avec les rognures; ce qu'on ne peut faire avec les mélanges où l'on cuit le sucre à la plume, parcequ'il resteroit trop de rognures, qui se réduiroient en poudre au lieu de se laisser pétrir. On est obligé, par rapport à cela, de couper ces dernieres en quarrés ou en losanges, aussitôt qu'elles sont coulées, et avant qu'elles soient refroidies.

Toutes les tablettes sont susceptibles d'attirer l'humidité de l'air, et de tomber en *deliquium*, lorsque le temps devient humide : celles faites avec du sucre cuit à la plume, y tombent plus facilement que celles faites avec un mucilage de gomme; parceque le sucre attire lui-même l'humidité de l'air : propriété qui lui est commune avec tous les autres sels qu'on a fait dessécher, et qu'on n'a point préparés par crystallisation. Le mucilage de gomme produit une sorte de vernis à la surface des tablettes, et les garantit un peu de l'action de l'humidité de l'air.

Pour remédier à tous ces inconvénients, il convient d'enfermer dans des bouteilles de verre, qu'on bouche bien, toutes les tablettes, immédiatement après qu'elles sont séchées; on les garantit par là des vicissitudes de l'air. C'est une très mauvaise méthode de les conserver dans des boîtes que l'on tient dans une étuve entretenue chaude, ou au coin du feu, comme font la plupart des apothicaires de province, parceque celles qui sont composées de matieres aromatiques, perdent en fort peu de temps toute leur odeur.

Des tablettes altérantes qui se font à la cuitte du sucre.

Tablettes béchiques.

℞ Sucre,		℔ j.
Racines de guimauve,	ãã.	℥ iij.
réglisse,		
Iris de Florence,		℥ j.
Gomme adraganth,		℥ ij.
Opium,		gr. vj.

On réduit en poudre fine, chacune séparément, toutes ces substances, excepté le sucre : on forme du tout une

poudre exactement mêlée ; alors on fait cuire le sucre à la plume : on y délaie la poudre avec une spatule ; ce qui doit se faire très promptement. Lorsque le mélange est exact, on le coule sur une feuille de papier imbibée d'huile d'amandes douces, et posée sur une table bien unie : on étend la pâte avec les mains imprégnées d'huile, et on acheve, avec un rouleau également imbu d'huile, d'étendre cette pâte, jusqu'à ce qu'elle ait à-peu-près l'épaisseur d'un écu : ensuite on coupe la pâte, tandis qu'elle est très chaude, avec un couteau conduit par une regle pour former des tablettes en losanges ou en quarrés de la grandeur qu'on juge à propos.

Vertus. Ces tablettes sont pectorales, adoucissantes, incisives et calmantes : elles calment la toux. On en laisse fondre quelques unes dans la bouche ; ce que l'on réitere de temps en temps.

Tablettes pectorales de Spitzlait.

℞ Raisins de Damas,	. . . .	℔ j.
Orge germée,	. . . .	℔ j ß.
Anis en poudre,	. . . .	ʒ iij.
Cassonade rouge,	. . . .	℔ iv.
Opium,	. . . .	ʒ ß.
Gomme arabique,	. . . .	℥ iv.
Suc de réglisse,	. . . .	℥ j.

On fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau, chacun séparément, les raisins, l'orge, l'opium, la gomme arabique et le suc de réglisse : on réunit les décoctions, et on ajoute la cassonade : on laisse bien déposer, on décante la liqueur, et on la fait évaporer jusqu'à consistance de pâte ; alors on ajoute l'anis lorsque le mélange a acquis le degré de consistance convenable : on le coule sur un marbre un peu huilé, et on le coupe par petites tablettes, qu'on acheve de faire sécher jusqu'à ce qu'elles deviennent presque cassantes.

Vertus. Ces tablettes sont incrassantes, adoucissantes, pectorales et calmantes ; elles sont très bonnes dans la toux et pour adoucir l'humeur pituiteuse qui tombe dans la gorge et dans la poitrine ; on laisse fondre dans la bouche une tablette de temps en temps.

Tablettes de roses.

℞ Sucre royal, ... ℥ viij.
Eau rose, ... q. s.

On fait cuire le sucre à la plume, et on ajoute;

Roses de Provins en poudre, . . ℥ ß.

On forme de ce mélange des tablettes.

Tablettes antimoniales de KUNCKEL.

℞ Amandes douces pelées, ... ℥ j.
Canelle, ... ʒ ij.
Petit cardamome, ... ʒ ß.
Antimoine crud préparé, ... ℥ ß.
Sucre, ... ℥ vij.

On monde les amandes douces de leurs écorces en les faisant tremper quelques minutes dans de l'eau bouillante, et on les réduit en pâte très fine en les pilant dans un mortier de marbre. D'une autre part, on mêle ensemble la canelle, le petit cardamome et l'antimoine, pour former une poudre bien également mêlée : ensuite on fait dissoudre le sucre dans quatre onces d'eau rose : on le fait cuire à la plume; alors on délaie les amandes qu'on a réduites en pâte : on ajoute la poudre : on mêle le tout exactement et très promptement : on coule la masse sur un papier huilé ; et pendant qu'elle est chaude, on la coupe en petits quarrés ou en losanges. On fait sécher ces tablettes, et on les serre dans une bouteille pour les garantir de l'humidité de l'air.

On fait prendre ces tablettes comme fondantes : elles sont bonnes pour la galle et les autres maladies de la peau, la gonorrhée, et pour les douleurs d'articulation, pour les rhumatismes et pour la goutte. La dose est depuis un gros jusqu'à quatre, le matin et le soir avant le sommeil. Vertus. Dose.

Suc rosat.

℞ Sucre blanc, ... ℔ j.
Eau rose, ... ℥ viij.

On fait dissoudre le sucre dans l'eau rose : on le fait cuire à la plume; on le coule sur un papier huilé comme nous venons de le dire précédemment, et on le coupe par tablettes.

Vertus. Il déterge et adoucit la poitrine : il excite le crachat : Dose. il récrée les esprits. La dose est depuis un gros jusqu'à six.

Sucre d'orge.

℞ Orge,	. . . .	℥ viij.
Safran gâtinois,	. . . .	gr. xij.
Sucre,	. . . .	℔ j.

On fait bouillir, dans une suffisante quantité d'eau, l'orge jusqu'à ce qu'elle soit crevée : sur la fin de la décoction, on ajoute le safran : on passe la liqueur : on y fait dissoudre le sucre : on clarifie le tout avec quelques blancs d'œufs : on passe la liqueur au travers d'un blanchet : on la fait évaporer à petit feu, jusqu'à ce que le sucre soit cuit en consistance d'électuaire solide : alors on le coule sur un marbre huilé : on le roule tandis qu'il est chaud, pour en former de petits bâtons de la grosseur du petit doigt, qu'on coupe ensuite de la longueur d'environ six pouces : on pose ce sucre d'orge sur du papier gris afin d'absorber l'huile qui se trouve à sa surface.

Ce sucre d'orge doit être transparent, d'une couleur jaune citrine, sec et cassant. Quelques personnes mêlent un peu de gomme arabique dans la décoction, afin de lui donner plus de corps.

Vertus. Le sucre d'orge est fort bon pour le rhume : il adoucit : il excite à cracher. On en met dissoudre un petit morceau dans la bouche.

Des tablettes qui se font sans feu.

Tablettes de guimauve.

℞ Racines de guimauve pulvérisées,	. .	℥ j.
Iris de Florence en poudre,	. . . . .	ʒ j.
Sucre en poudre,	. . . .	℔ j.

En y ajoutant une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparée à l'eau, on forme une pâte

un peu ferme, avec laquelle on fait des pastilles ou tablettes.

Ces tablettes sont adoucissantes, propres à émousser les âcretés de la toux, et à épaissir les sérosités qui tombent sur la poitrine : elles excitent le crachat. On en met fondre dans la bouche. Vertus.

REMARQUES.

On met environ quinze grains de gomme adraganth en poudre fine dans un petit pot de faïance, avec deux ou trois onces d'eau : on tient ce mélange sur les cendres chaudes, pendant deux ou trois heures : on l'agite de temps en temps avec une spatule d'ivoire. Lorsque la gomme s'est réduite en mucilage, on mêle d'une autre part dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, le sucre, l'iris de Florence, et la poudre de guimauve : on délaie peu-à-peu ce mélange de poudre et de sucre avec du mucilage de gomme adraganth : on pile fortement pour réduire le mélange en une pâte un peu ferme, de façon qu'elle ne s'attache en aucune maniere aux mains lorsqu'on la manie. Lorsque le mélange est suffisamment exact, on en prend une partie, qu'on étend sur une feuille de papier avec un rouleau de bois, de la même maniere que les pâtissiers étendent leur pâte ; ensuite on la coupe avec un emporte-piece de fer-blanc. On étend les pastilles l'une après l'autre sur une feuille de papier : on les porte dans un endroit chaud : on les laisse sécher : on continue de former en pastilles les restes de la pâte : on pile les rognures dans le mortier, en ajoutant un peu de mucilage, s'il est nécessaire, et on en forme des pastilles comme les précédentes.

L'emporte-piece qui sert à ces tablettes, est un tuyau de fer-blanc de trois pouces de haut environ, de dix lignes de diametre par un bout, de douze lignes de diametre par l'autre, et un peu affilé par le bout étroit. Au moyen de cette disposition, les pastilles peuvent sortir de ce cylindre très commodément.

Lorsqu'on passe le rouleau sur la pâte, elle est sujette à s'attacher au papier : pour remédier à cet inconvénient, on saupoudre la surface du papier et de la pâte avec de l'amidon réduit en poudre fine, et enfermé dans un

sac de mousseline : on secoue le sac au-dessus pour tamiser l'amidon : ce moyen est assez commode. D'autres personnes se servent d'une houppe à poudrer qui est aussi fort commode. L'essentiel est qu'en saupoudrant la poudre d'amidon, elle ne tombe point en plaques; il faut qu'elle soit étendue légèrement et uniformément. Quelques personnes emploient du sucre en poudre fine en place d'amidon; mais j'ai remarqué que le sucre s'humecte trop facilement à la surface des tablettes, et qu'elles sont plus difficiles à se conserver. Lorsque les pastilles sont seches, on les secoue légèrement sur un tamis, pour emporter l'amidon qui se trouve à leur surface.

Les matieres pulpeuses, et celles extractives peuvent s'incorporer plus facilement dans les tablettes faites au mucilage, que dans celles qui se font à la cuitte; parcequ'on a la commodité de les pétrir aussi long-temps qu'il est nécessaire pour les mêler exactement; ce qui ne peut se pratiquer sur celles faites à la cuitte du sucre. On doit éviter de faire entrer des sels alkalis dans les unes comme dans les autres.

On prépare encore ces tablettes avec la pulpe des racines de guimauve; elle tient lieu de mucilage pour les former. Pour cela on fait cuire des racines dans une suffisante quantité d'eau; on les pile dans un mortier de marbre, et on en tire la pulpe, comme nous l'avons dit. Mais la principale vertu adoucissante de ces tablettes réside dans le mucilage, dont la pulpe se trouve dépouillée par la décoction des racines dans l'eau; d'où il résulte que cette méthode, quoique suivie et adoptée par plusieurs personnes, est moins bonne que celle que nous avons prescrite d'abord.

Tablettes de soufre.

℞ Crême de soufre, ... ℥ iij.
Sucre en poudre fine, ... ℥ xij.

On forme une pâte solide, avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau : on fait avec cette pâte des tablettes, comme nous l'avons dit précédemment.

On prépare ordinairement ces tablettes avec des fleurs de soufre; mais le soufre broyé est préférable à tous égards;

à raison de son extrême division; il produit de meilleurs effets ; et les tablettes étant très blanches lorsqu'elles sont faites par cette méthode, sont infiniment plus agréables à la vue.

Les tablettes de soufre se donnent dans les maladies de poitrine : elles sont bonnes pour l'asthme. On en met dans la bouche, et on les laisse fondre. Vertus.

Tablettes d'iris.

℞ Sucre en poudre,	. . . .	℔ j ß.
Iris de Florence en poudre fine,	} āā. . .	℥ ij.
Gomme arabique en poudre,		
Réglisse en poudre,	. . . .	℥ vj.

On forme du tout une poudre qu'on humecte avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé avec de l'eau de fleurs d'oranges, pour former une pâte qu'on réduit en tablettes, comme nous venons de le dire.

Les tablettes d'iris sont pectorales, propres pour l'asthme et pour exciter l'expectoration ; on en met une de temps en temps dans la bouche, qu'on laisse fondre doucement. Vertus.

Tablettes de vanille.

℞ Vanille en poudre,	. . . .	℈ vij.
Sucre en poudre,	. . . .	℥ j ß.
Mucilage de gomme adraganth,	. . .	q. s.

On forme du tout cent pastilles ou tablettes quarrées. Il entre un peu plus d'un grain et demi de vanille par chaque tablette.

Ces tablettes sont très commodes pour vaniller le chocolat : à mesure qu'on le prépare, on en met une ou plusieurs dans une tasse au moment de prendre le chocolat ; elles sont très stomachiques et excitent l'appétit. Vertus.

Pastilles de girofles.

℞ Girofles en poudre,	. . . .	ʒ iv gr. xij.
Sucre,	. . . .	℥ j ß.
Mucilage de gomme adraganth,	. .	q. s.

On forme du tout 150 pastilles quarrées ; il entre deux grains de girofle par pastille.

Vertus. Ces pastilles servent aux mêmes usages que les précédentes. Lorsqu'il est nécessaire de donner au chocolat une vertu plus stomachique, on en met une ou plusieurs tablettes dans chaque tasse.

Pastilles de canelle.

℞ Canelle en poudre, ... ʒ vij.
Sucre en poudre, ... ℥ j ß.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth, on forme cent pastilles. Il entre cinq grains de canelle dans chaque pastille.

Ces pastilles servent aux mêmes usages que les précédentes.

Tablettes martiales.

℞ Limaille de fer préparée, ... ℥ j.
Séné, ... ʒ ij.
Canelle, ... ℥ j.
Sucre, ... ℥ v ʒ vj.

On prend toutes ces substances réduites en poudre, chacune séparément : on en forme une poudre, qu'on incorpore avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth, pour en former une pâte ferme, que l'on divise en trente-deux tablettes. Pour faire cette division avec exactitude, et pour avoir des tablettes de forme quarrée, et semblables, on étend cette pâte dans un chassis quarré de carton, et on la partage avec un compas en trente-deux portions égales.

Vertus. Ces tablettes sont bonnes pour les pâles couleurs, pour exciter les regles. On en fait commencer l'usage le jour de la pleine lune, ou le lendemain, et l'on continue d'en

Dose. prendre pendant seize jours, deux tablettes par jour, une le matin trois heures avant le déjeûner, et l'autre le soir trois heures après le souper.

Pastilles de citrons pour appaiser la soif.

℞ Sel essentiel d'oseille, ... ʒ iij.
Sucre royal, ... ℔ j.
Huile essentielle de citrons, ... gutt. viij.

On réduit le sel d'oseille en poudre ; on fait choix de sucre blanc, et de préférence du sucre royal : on le réduit

en poudre fine; on le passe au tamis de soie très fin : on le mêle avec le sel d'oseille : on ajoute à ce mélange l'huile essentielle de citrons : on réduit le tout en consistance de pâte ferme avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth : on en forme de petites pastilles de cinq à six lignes de diametre : on les fait sécher dans un endroit sec et chaud, mais ni au feu, ni dans une étuve ; une trop grande chaleur les liquéfie, et leur donne une transparence qu'elles ne doivent point avoir. Pour empêcher que la pâte ne s'attache en les formant, il faut la saupoudrer de temps en temps avec les mêmes matieres réduites en poudre fine, et enfermées dans un petit sac de mousseline.

La beauté de ces pastilles est d'être bien blanches : on ne peut y parvenir qu'avec le sucre royal; le sucre ordinaire en gros pains leur donne une couleur bise.

Ces pastilles sont agréables : elles tiennent la bouche fraîche : elles sont rafraîchissantes, propres pour calmer les ardeurs du sang, pour précipiter la bile, et singulièrement pour désaltérer. On en fait fondre dans la bouche. On a cru reconnoître à ces pastilles une vertu lithontriptique. Plusieurs personnes, qui en ont fait usage pour la pierre, s'en sont très bien trouvées. Dans ce cas, on en prend une demi-once qu'on fait dissoudre dans un verre d'eau : on réitere cette dose trois ou quatre fois par jour.

Vertus.

Dose.

Limonade seche.

Si au lieu de faire des pastilles de citrons avec le mélange ci-dessus on le conserve sans y ajouter de mucilage, on a une poudre à laquelle on a donné le nom de *limonade seche.*

On délaie une once de cette poudre dans une chopine d'eau; cela forme une limonade artificielle, qui a le goût et l'odeur de la limonade faite avec du jus de citrons : elle en a les mêmes propriétés. Cette poudre est fort commode en ce qu'elle est facile à être transportée, et qu'on peut se procurer de la limonade en tout temps et en tout lieu.

Pastilles d'yeux d'écrevisses.

℞ Yeux d'écrevisses préparés, ...	℥ iij.
Sucre en poudre fine, ...	℔ j.
Néroli, ...	gutt. iij.

On fait du tout une masse avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau de fleurs d'oranges : on forme des pastilles, de la même maniere que nous l'avons dit précédemment : celles-ci doivent être minces.

Vertus. On les donne pour absorber les acides et rapports aigres qui viennent de l'estomac. On en met fondre dans la bouche.

Pastilles de cachou à la canelle.

℞	Yeux d'écrevisses préparés, . . .	℥ ij.
	Corail rouge préparé, ...	℥ v.
	Cachou, ...	℥ j.
	Canelle, ...	ʒ ij.
	Sucre, ...	℔ j.

On forme du tout des tablettes, avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé avec de l'eau de canelle simple.

Vertus. Ces pastilles sont stomachiques, absorbantes, cordiales : elles rendent l'haleine douce et agréable. On les laisse fondre dans la bouche.

Pastilles de safran.

℞	Safran gâtinois en poudre fine, . . .	℥ ß.
	Sucre en poudre fine, ...	℔ j.
	Mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau, ...	q. s.

On forme du tout des tablettes comme les précédentes.

Vertus. Ces pastilles sont pectorales, anodines, histériques, alexiteres, apéritives. On les laisse fondre dans la bouche.

Pastilles odorantes pour brûler, ou *clous*, ou *chandelles fumantes.*

℞	Benjoin, ...	℥ ß.
	Storax calamite, ...	℈ iv.
	Baume sec du Pérou, ...	ʒ ij.

Cascarille, ... ℈ iv.
Girofle, ... ʒ ß.
Charbon préparé, ... ℥ j ß.
Nitre, ... ʒ j.
Huile essentielle de fleurs d'oranges, ʒ ß.
Teinture d'ambre gris, ... ʒ ß.
Mucilage de gomme adraganth, . q. s.

On forme du tout une masse, dans un mortier de fer, et on la divise par petites portions de figure conique. Pour cela, on prend une certaine quantité de la pâte, qu'on réduit en un long rouleau, de la grosseur d'un tuyau de plume : on forme une petite pointe à un des bouts, en le roulant sur une table, et en appuyant avec le bout du doigt : on coupe ensuite cette portion de la longueur d'environ un pouce : on continue de la même maniere jusqu'à ce que toute la pâte soit ainsi divisée en petits cônes. On les fait sécher, et on les conserve dans une bouteille qui bouche bien. Le nitre que nous faisons entrer dans cette recette sert à faciliter la combustion de ces pastilles. Lorsqu'on veut s'en servir, on met le feu à la pointe d'une de ces pastilles : on la pose sur une table de pierre ; elle brûle en scintillant, et elle exhale une fumée très odorante et très agréable. On s'en sert pour parfumer les appartements, et chasser le mauvais air. Vertus.

DES TABLETTES PURGATIVES.

Tablettes de suc rosat.

℞ Suc dépuré de roses pâles, ... ℔ j.
Sucre, ... ℔ j. ß.

On met le sucre dans une bassine avec le suc de roses : on fait cuire à petit feu, jusqu'à ce que le sucre soit cuit à la plume ; alors on ajoute les substances suivantes réduites en poudres :

Santal citrin, } *āā*. . . . . ʒ j ß.
rouge, }
Mastic en larmes, ... ʒ ß.
Roses de Provins, ... ℥ ß.
Scammonée, ... ʒ xj.

On fait du tout un mélange exact, le plus promptement qu'il est possible : on le coule sur un papier huilé, et on l'étend avec un rouleau imprégné d'huile d'amandes douces : on coupe la masse promptement en quarrés ou en losanges : on pose ces tablettes sur du papier gris, afin qu'il absorbe l'huile qui est à la surface.

Lorsqu'on est obligé de faire ces tablettes dans une saison où l'on ne peut se procurer du suc de roses, on se sert en place, d'une infusion de roses seches ; ou, encore mieux, d'une once d'extrait de roses pâles, qu'on délaie dans une suffisante quantité d'eau.

Vertus. Ces tablettes évacuent la bile et les autres humeurs.

Dose. La dose est depuis deux gros jusqu'à six.

Tablettes de Citro.

℞ Fleurs de violettes, buglose,	āā,	gr. xij.
Ecorces de citrons pulvérisées,		ʒ j.
Poudre diatracaganthe froide, Scammonée,	āā.	℥ ß.
Racines de turbith,		ʒ v.
gingembre,		ʒ ß.
Séné,		ʒ vj.
Rhubarbe,		ʒ ij ß.
Girofle, Santal citrin,	āā.	℈ j.

On forme du tout une poudre qu'on mêle exactement : d'une autre part, on fait cuire à la plume,

Sucre blanc, ... ℥ xij.

On mêle la poudre exactement et promptement : on forme des tablettes, comme nous l'avons dit précédemment.

Vertus. Dose. Elles purgent les humeurs. La dose est depuis deux gros jusqu'à six.

REMARQUES.

Presque tous les Auteurs font entrer dans cet électuaire solide des conserves de violettes, de buglose et de citrons confits, qu'on réduit en pulpe, et qu'on mêle d'abord avec le sucre, lorsqu'il est cuit en consistance requise; alors on ajoute les poudres, et l'on procede pour le reste : mais j'ai remarqué que le sucre de ces conserves ne se dissout jamais dans le sucre cuit à la plume, parcequ'il ne s'y trouve plus d'humidité; il reste dispersé à la maniere d'une poudre; d'ailleurs cet électuaire attire puissamment l'humidité de l'air, et on ne peut le conserver sèchement, qu'avec beaucoup de peine et de difficulté. C'est pour remédier à tous ces inconvénients, que nous supprimons toutes ces conserves; nous mettons en place les poudres des substances qui les composent, et nous ajoutons au sucre qu'on fait cuire à la plume celui qui entroit dans ces conserves. Par ce moyen, cet électuaire se trouve composé des mêmes ingrédients, et dans les mêmes proportions que celui qu'on prépare suivant l'ancien usage. Il a encore l'avantage d'être moins dégoûtant, parce qu'il est privé des pulpes qui épaississent considérablement les liqueurs, lorsqu'on délaie cet électuaire.

Lorsqu'on mêle les poudres avec le sucre cuit à la plume, on doit attendre que ce dernier soit un peu refroidi; sans quoi, la trop grande chaleur feroit ramollir le diagrede, et le réduiroit en grumeaux : il se trouveroit distribué inégalement dans ces tablettes, et elles purgeroient par conséquent inégalement. Quelques personnes ont dit à cette occasion, que le diagrede, qui est ainsi grumelé, ne purge plus; mais c'est une erreur, il purge également, et ne perd rien de sa vertu. On a pris pour altération du diagrede, ce qui n'est qu'une mauvaise distribution de ce médicament dans les tablettes, parcequ'on aura remarqué que quelques unes ne purgeoient pas comme à l'ordinaire.

Lorsque le diagrede se trouve ainsi grumelé dans les tablettes, il faut les réduire en poudre fine, et conserver cette poudre dans une bouteille bien bouchée pour l'usage : cette poudre ne differe en rien des tablettes pour les effets, parceque la pulvérisation mêle exactement le diagrede avec les autres substances.

Tablettes diacarthami.

℞ Semences de cartame,		
Poudre diatracaganthe froide,	aā. .	℥ j.
Hermodacte,		
Diagrede,		
Racines de turbith, ...		℥ j ß.
Gingembre, ...		℥ ß.
Sucre cuit à la plume, ...		℔ j ℥ xij.

On forme du tout des tablettes, comme les précédentes.

Vertus. Ces tablettes sont purgatives. La dose est depuis deux
Dose. gros jusqu'à une once.

REMARQUES.

Les semences de cartame sont revêtues d'une écorce ligneuse qu'on doit séparer : l'amande de ces semences est huileuse : on doit la réduire en pâte dans un mortier de marbre, et la mêler avec les autres poudres. Toutes les Pharmacopées prescrivent, dans la recette de ces tablettes, de la manne, du miel rosat, et des coings confits; mais ces substances produisent les mêmes inconvénients dont nous avons parlé à l'article des tablettes de *Citro ;* il est absolument impossible de les avoir seches, comme elles doivent l'être : elles sont toujours déliquescentes. D'ailleurs, si elles sont mises pour adoucir l'activité des purgatifs, on doit attendre le même effet du sucre : c'est ce qui nous a engagés à remplacer ces substances par le sucre, afin que les purgatifs se trouvent dans les mêmes proportions.

Tablettes de rhubarbe.

℞ Rhubarbe, ...	℥ ß.
Sucre, ...	℥ vj.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth, préparé à l'eau de canelle simple, on forme des tablettes, comme nous l'avons dit précédemment.

Vertus. Les tablettes de rhubarbe sont stomachiques : elles lâchent un peu le ventre : on les donne aux enfants pour
Dose. chasser les vers. La dose est depuis un gros jusqu'à demi-once.

Pastilles émétiques de CHOMEL.

℞ Tartre émétique, ... ℥ j.
Farine de froment, } āā. . . . . . ℥ x.
Sucre,

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adragant très claire, on forme une masse qu'on divise par tablettes du poids d'un gros.

REMARQUES.

Ces tablettes contiennent beaucoup d'émétique ; il est essentiel que le mélange soit exact, afin qu'il se trouve distribué également. Ces tablettes ne sont guere d'usage qu'à la campagne. Chomel employoit le verre d'antimoine broyé, au lieu d'émétique : mais cette substance est un émétique trop violent, et qui n'est pas toujours sans suite fâcheuse ; le tartre émétique ordinaire n'a pas les mêmes inconvénients : il est plus doux, et ses effets sont plus uniformes.

On fait dissoudre une tablette dans un verre d'eau qu'on fait prendre au malade : cela produit des évacuations par le haut et par le bas : ces tablettes ont les mêmes vertus que l'émétique pur, et elles se donnent dans les mêmes circonstances. Vertus.

Pâte de guimauve.

℞ Racines de guimauve, ... ℥ iv.
Sucre blanc, } āā. . . ℔ ij.
Gomme arabique choisie,

On prend des racines de guimauve récentes : on les coupe par tranches : après les avoir lavées et nétoyées, on les fait bouillir pendant un demi-quart d'heure dans quatre ou cinq livres d'eau : on passe la décoction au travers d'une étamine blanche : on ajoute à cette décoction la gomme arabique, que l'on a concassée menu : on met le mélange dans une bassine, qu'on place sur un feu modéré : on l'agite avec une spatule de bois jusqu'à ce que la gomme arabique soit dissoute ; alors on fait pa-

reillement dissoudre le sucre dans cette liqueur : on passe ce mélange au travers d'un linge bien serré : on nétoie la bassine et la spatule : on remet la liqueur dans la bassine, et on la fait épaissir jusqu'à consistance de miel très épais, ayant soin de l'agiter sans discontinuer avec la spatule, sans quoi elle s'attacheroit et brûleroit au fond du vaisseau. Lorsqu'elle est dans cet état, on y ajoute quatre blancs d'œufs, qu'on a fouettés avec quatre onces d'eau de fleurs d'oranges. On agite le mélange violemment ; c'est de cette grande agitation que dépend la blancheur de cette masse. On la fait épaissir à petit feu, en l'agitant toujours le plus fortement qu''il est possible, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment cuite ; ce que l'on reconnoît, lorsqu'en tirant la spatule hors de la bassine, et frappant légèrement avec la pâte sur le dos de la main, elle n'adhere point à la peau ; alors on la coule sur l'amidon en poudre, que l'on a étendu sur une feuille de papier blanc, en le secouant sur un tamis de soie. On laisse refroidir la pâte : on la coupe par morceaux, et on la met dans une boîte avec de l'amidon en poudre, afin que les morceaux n'adherent point entre eux, ni à la boîte.

On prépare de la même maniere la *pâte blanche de réglisse*, en employant une légere décoction de quatre onces de cette racine en place de celle de guimauve.

Vertus. La pâte de guimauve est adoucissante : elle empâte les humeurs âcres qui tombent sur la poitrine. On en met fondre un petit morceau dans la bouche : elle calme la toux, et pourrit le rhume.

Remarques.

La racine de guimauve fournit, pendant sa décoction dans l'eau, un mucilage fort adoucissant ; mais comme ce mucilage a une saveur qui ne plaît pas à tout le monde, on supprime ordinairement cette décoction. Le mucilage que fournit la gomme arabique, remplace, pour les vertus adoucissantes, celui de la racine de guimauve, et la pâte qu'on obtient est beaucoup plus agréable ; c'est ce que l'on recherche ordinairement dans cette pâte. Mais il n'en est pas de même dans la préparation de la pâte de réglisse ; on y fait entrer une légere décoction de cette racine ;

racine ; parcequ'elle fournit une matiere extractive sucrée, fort agréable.

Une grande partie de l'eau de fleurs d'oranges, qu'on fait entrer dans ce mélange, s'évapore ; cependant le peu qui reste lui donne assez de goût et d'odeur pour corriger la saveur fade de la gomme arabique. On croiroit peut-être que la masse en retiendroit mieux l'odeur et le goût, si on la mettoit dans le moment où la pâte est trop cuite pour la décuire ; mais j'ai remarqué que cette méthode n'est pas aussi bonne que la premiere.

Les blancs d'œufs fouettés, qu'on mêle à cette masse, servent à la blanchir et à la rendre beaucoup plus legere et plus volumineuse qu'elle ne le seroit sans cela, à raison d'une grande quantité d'air qu'ils y introduisent. On remarque que le volume de la masse augmente considérablement à mesure que l'on y mêle les blancs d'œufs : comme cette pâte est très glutineuse, elle retient l'air introduit par les blancs d'œufs ; cet air, en se raréfiant par la chaleur, souleve la masse, la rend de plus en plus légere, et lui fait occuper un espace d'un tiers plus grand qu'auparavant. C'est à cet air étranger, et à la grande viscosité de cette pâte, qu'on doit attribuer toute la blancheur qu'elle acquiert par l'agitation, parcequ'il tient les parties de la masse divisées, en restant interposé entre elles. Cela me paroît d'autant plus vraisemblable, que toute l'agitation qu'on lui donne, tandis qu'elle est liquide, et avant l'introduction des blancs d'œufs, ne sert à rien pour la blanchir ; on ne l'agite ainsi, avant d'y avoir ajouté les blancs d'œufs, que pour l'empêcher de s'attacher au fond de la bassine.

Lorsqu'on ajoute un peu trop tôt les blancs d'œufs à la pâte de guimauve, on est obligé de la tenir plus long-temps sur le feu avant de la couler, afin de donner à l'humidité superflue le temps de s'évaporer : alors une grande partie de l'air dont nous parlons, s'échappe peu à peu : la pâte de guimauve perd beaucoup de son blanc et de son volume.

Quelques personnes font entrer dans la pâte de guimauve une certaine quantité d'amidon, afin de la rendre plus blanche, et qu'elle revienne à meilleur marché ; heureusement cette fraude n'est pas dangereuse comme la plupart des falsifications dont nous avons parlé.

Suc de réglisse de Blois.

℞ Extrait de réglisse, ...	℥ ix.
Gomme arabique choisie, ...	℔ ij.
Sucre, ...	℔ j.
Enula campana pulvérisée, } āā. . .	℥ ß.
Iris de Florence pulvérisée, }	
Huile essentielle de millefeuille, . .	gutt. 40.

Après avoir concassé la gomme arabique, on la fait dissoudre dans une suffisante quantité d'eau : on la passe au travers d'un linge serré : on fait dissoudre le sucre et l'extrait de réglisse dans cette liqueur : on fait épaissir ce mélange au bain-marie, jusqu'à consistance de miel épais : alors on ajoute les poudres qu'on mêle exactement. On fait dessécher de nouveau, jusqu'à ce que la masse puisse prendre une consistance ferme en se refroidissant : ensuite on ajoute l'huile essentielle; et lorsqu'elle est suffisamment mêlée, on coule la masse sur un porphyre imprégné d'huile d'amandes douces, ou d'huile de ben : on l'étend avec un rouleau de bois, imbu de la même huile, afin que cette masse n'ait qu'environ deux ou trois lignes d'épaisseur : lorsqu'elle est suffisamment refroidie, on la coupe par petites lanieres de deux ou trois lignes de large, et l'on divise ces lanieres en petits morceaux, pour en former de petits dés : on les fait sécher dans une étuve, et on les conserve dans une bouteille, ou dans une boîte qu'on tient dans un endroit sec.

Le suc de réglisse que nous prescrivons dans cette recette doit être celui tiré de la premiere infusion de cette racine, pour les raisons que nous avons dites à l'article de l'extrait de réglisse.

Si au lieu d'huile essentielle de millefeuille, on met dans le suc de réglisse de Blois la même quantité d'huile essentielle d'anis, on forme ce que l'on nomme suc de *réglisse anisé.*

Quelques personnes ont donné au suc de réglisse de Blois, le nom de *suc de réglisse au cachou;* mais c'est une fausse dénomination, puisqu'il n'entre point de cachou dans sa composition. On peut, si l'on veut, en faire entrer deux ou trois onces, après l'avoir réduit en poudre fine, qu'on mêlera en même temps que l'iris et l'énula-

campana ; alors le nom de suc de réglisse au cachou lui conviendra.

Il est bon de prévenir que l'on doit agiter le moins qu'il est possible ces mélanges pendant qu'on les fait dessécher, parcequ'on veut qu'ils soient noirs : ils deviendroient gris si on les agitoit trop long-temps et trop souvent ; c'est pour cette raison que nous avons recommandé de les dessécher au bain-marie, parcequ'ils ne sont pas en danger de se brûler, quoiqu'on ne les agite pas.

Le suc de réglisse de Blois est adoucissant, incisif, propre pour le rhume, pour adoucir les humeurs âcres qui tombent dans la gorge et dans la poitrine. On en met fondre quelques morceaux dans la bouche. Vertus.

Tussilage à l'anis de Lille en Flandre.

℞ Semences d'anis, ... ℥ vj.
Fleurs de tussilage récentes, ... ℥ iv.
pied de chat, ... ℥ ij.

On fait une légere décoction de ces substances dans une suffisante quantité d'eau, pour avoir environ deux livres de liqueur, dans laquelle on fait dissoudre,

Extrait de réglisse, ... ℔ vj.

On le fait épaissir au bain-marie comme le précédent : alors on ajoute,

Huile essentielle d'anis, ... ℥ iij.

On coule la masse sur un porphyre huilé : on l'étend très mince avec un rouleau : on la coupe par petites lanieres très déliées, qu'on roule entre les doigts pour en former de petits cylindres, de la grosseur environ du bout des plumes de corbeaux : on coupe ces petits cylindres par portions de trois ou quatre lignes de longueur : on les fait sécher dans une étuve, et on les conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Le suc de réglisse qu'on fait entrer dans cette recette doit être de celui qu'on tire de la premiere infusion de la réglisse.

Ce tussilage est adoucissant : il a les mêmes vertus que le suc de réglisse précédent, et on l'emploie de la même maniere. Vertus.

Chocolat.

Le chocolat est un aliment agréable : il devient médicament lorsqu'il est question de fortifier la poitrine, et de restaurer. Il convient à ceux qui sont attaqués de maladies de consomption ; mais il y a des tempéraments à qui il produit de mauvais effets, à raison de la grande quantité de matiere huileuse qu'il contient : c'est aux Médecins qui le font prendre comme médicament, d'examiner les indications. C'est un composé d'amandes de cacao et de sucre : lorsqu'il ne contient que cela, on le nomme *chocolat de santé*, et *chocolat à la vanille*, lorsqu'on en fait entrer dans sa composition. On croit communément que le chocolat à la vanille est trop chaud, et qu'il est moins bon pour la santé, que celui qui n'en contient pas ; mais il paroît comme certain que la vertu stomachique et cordiale de la vanille facilite la digestion du chocolat ; ce dernier est meilleur par cette raison, sur-tout lorsqu'il ne contient qu'une petite quantité de vanille.

Préparation de la pâte de cacao pour le chocolat.

On prend la quantité que l'on veut de cacao caraque : on en met environ deux ou trois pouces d'épais dans une poële de fer très large et très évasée : on place cette poële sur le feu pour torréfier, ou pour brûler très légèrement l'écorce ligneuse du cacao : on le remue avec une grande et large spatule de bois. Lorsque l'écorce est suffisamment brûlée, on met le cacao sur du gros papier à sucre, qu'on a étendu sur une table, où on le laisse un peu se refroidir : on l'écrase légèrement avec un rouleau de bois, pour casser seulement les écorces : on passe ce cacao au travers d'un crible très large, pas assez cependant pour que les amandes entieres puissent passer au travers. Lorsque tout le cacao est ainsi disposé, on le met par portions dans un van semblable à ceux qui servent à vanner le bled, et on l'y remue de la même maniere, afin de séparer les écorces qui sortent du van : lorsqu'il est nétoyé, autant qu'il peut l'être par cette méthode, on l'épluche grain à grain sur une table, pour séparer exactement toutes les portions d'écorces qui ont pu échapper au vannage, et toutes celles qui sont restées attachées aux amandes.

Lorsque le cacao est bien nétoyé, on le met dans une marmite de fer, et on le fait torréfier de nouveau, ayant soin de le remuer sans discontinuer avec une spatule de bois : on ne doit le torréfier que pour le chauffer jusqu'au centre, et non pour le rôtir. Alors on le passe un instant dans le van, pour séparer quelques légeres portions brûlées, et quelques écorces qui ont échappé dans les préparations antérieures : on le met promptement dans un mortier de fer, qu'on a bien fait chauffer en l'emplissant de charbons ardents, et qu'on a bien essuyé : le mortier doit être plein environ aux deux tiers. On pile promptement ce cacao, avec un pilon de fer, jusqu'à ce qu'il soit suffisamment réduit en pâte : ce que l'on reconnoît facilement, lorsqu'en posant le pilon à la surface de la masse, il s'enfonce au fond du mortier par son poids seulement : alors on enleve cette pâte hors du mortier : on la met sur une feuille de papier blanc : on l'étend, environ à un pouce ou un pouce et demi d'épaisseur, et on la laisse se refroidir. On continue ainsi de suite, jusqu'à ce que tout le cacao soit réduit en pâte semblable, et qu'on en ait environ une dixaine de livres.

On prépare de la même maniere environ deux livres de pâte semblable, avec du gros cacao des isles de Cayenne : alors on fait, avec ces pâtes de cacao, le chocolat de la maniere suivante.

Chocolat à la vanille.

℞ Pâte de cacao caraque, ... ℔ x.
cacao des isles, ... ℔ ij.
Sucre en poudre grossiere, . . . ℔ x.
Canelle, } *āā.* . . . . ℥ iij.
Vanille, }
Girofle, ... ℈ j.

On met le soir les pâtes de cacao sur une pierre à broyer le chocolat : on place sous cette pierre une poële de braise bien allumée, et suffisamment couverte de cendre pour que la chaleur soit douce, et qu'elle puisse durer long-temps, afin d'échauffer la pierre et de ramollir les pâtes de cacao dans l'espace d'environ six ou huit heures.

Le lendemain on enleve la pâte ramollie : on la met dans une marmite de fer que l'on pose sur un fourneau rempli de cendre chaude : on conserve sur la pierre en-

viron une livre de cette pâte : on la broie avec un rouleau de fer tourné et poli : lorsqu'elle est suffisamment broyée, on l'enleve de dessus la pierre, et on la met dans une autre bassine de fer qu'on place sur un feu doux, afin d'entretenir la pâte liquide : on remet de nouvelle pâte sur la pierre pour la broyer. On continue ainsi de suite, jusqu'à ce que le cacao soit broyé, et l'on a soin pendant qu'on broie, d'entretenir la chaleur de la pierre par le feu de dessous, qu'on renouvelle à mesure qu'il est nécessaire : il suffit que le côté de la pierre, sur lequel on broie, soit chaud à ne pouvoir tenir le dos de la main qu'un instant sans être incommodé de la chaleur. Lorsque tout le cacao est broyé, on le mêle dans la bassine avec huit livres de sucre : on remue ce mélange avec une spatule de bois : on le passe de nouveau sur la pierre pour le broyer par portions, afin d'incorporer le sucre avec le cacao : alors on ajoute à ce mélange, lorsqu'il est suffisamment broyé, la canelle, la vanille et le girofle pulvérisés et passés au tamis de soie, avec deux livres de sucre en poudre fine : on repasse ce nouveau mélange sur la pierre, afin de mêler les aromates le plus exactement qu'il est possible. Alors on partage la pâte, tandis qu'elle est chaude, par masses de demi-livre : on les met à mesure dans des moules de fer-blanc, semblables à ceux dans lesquels on fait cuire les biscuits : on étend d'abord la masse avec les doigts ; et ensuite, en frappant le fond du moule sur la table, le chocolat s'étend uniformément et devient lisse à sa surface : on le laisse refroidir dans les moules, et il acquiert une consistance ferme et solide. Il se sépare des moules facilement : il suffit de les renverser ou de les presser très-légèrement par les deux bouts en sens contraire, comme si l'on vouloit les tordre ; au moyen de ce mouvement, les tablettes qui sont adhérentes par quelque côté se détachent facilement, sans courir le risque de briser le moule ni le chocolat. On enveloppe les tablettes de chocolat dans du papier, et on le conserve dans un endroit bien sec, parcequ'il se moisit à sa surface, lorsqu'on le renferme dans un endroit humide.

REMARQUES.

Le cacao est le fruit d'un arbre : on nous l'apporte de plusieurs endroits. On trouve aujourd'hui beaucoup d'es-

peces de cacao dans le commerce : il en vient de Surinam de deux sortes, des isles de Berbiche, etc. mais les meilleures especes nous viennent de Caraque : il y en a de deux sortes, l'un est gros et l'autre est petit : ils sont tous les deux d'excellente qualité. Depuis plusieurs années, on nous apporte des isles de Sainte-Magdeleine une espece que l'on nomme *cacao de Sainte-Magdeleine ;* celui-ci est fort gros. Les isles de Cayenne et de Saint-Domingue nous fournissent aussi du cacao : il est connu sous le nom de *cacao des isles.* Tous ces cacaos different entre eux par la grosseur des amandes, par leur saveur plus ou moins agréable, et par le pays d'où ils viennent : les meilleurs et les plus estimés sont les caraques : il paroît cependant que celui de Sainte-Magdeleine a obtenu préférence parcequ'il est plus gros et mieux nourri. Les moins bons sont les cacaos des isles ; ils sont un peu âcres ; ils contiennent plus de beurre : c'est pour cette raison que nous faisons entrer de cette espece de cacao dans la recette du chocolat, afin de le rendre un peu plus gras : le chocolat fait de pur caraque est trop sec ; celui qui est fait avec de pur cacao des isles est trop gras et trop âcre.

On doit choisir le cacao caraque le plus récent, point vermoulu à sa surface, bien nourri dans l'intérieur, et non moisi ; ce à quoi il est fort sujet. On enferme dans la terre les cacaos caraques, après qu'on les a cueillis ; et on les y laisse pendant un mois ou six semaines, afin qu'ils perdent leur âcreté : on nomme cette opération *terrer le cacao :* ceci ne se pratique que sur le cacao caraque ; et c'est par cette raison que le cacao des isles, à qui on ne fait pas subir la même préparation, est âcre. On ne trouve point dans le commerce de cacao caraque qui n'ait un peu de moisissure dans l'intérieur, et une certaine quantité de terre à sa surface, au lieu qu'on trouve ordinairement le cacao des isles bien sain et sans moisissure. Au reste, on doit choisir le cacao caraque, le moins moisi qu'il est possible ; et quoiqu'il le soit un peu, on ne laisse pas d'en faire d'excellent chocolat.

Il est essentiel que le cacaco soit bien mondé de son écorce, avant de le soumettre à la torréfaction pour le réduire en pâte, parceque cette substance est ligneuse : elle ne peut se broyer, et elle empêche le cacao d'être broyé.

Lorsqu'on veut que le chocolat soit plus délicat, il convient, après qu'il est vanné, de le passer sur un crible moyen, afin de séparer les germes qui sont ligneux et les parties trop menues du cacao, qui se brûleroient pendant la torréfaction, avant même que les amandes fussent échauffées.

La torréfaction du cacao doit se faire avec beaucoup de ménagement : il suffit qu'il puisse s'échauffer à fond sans se rôtir : il perd par la torréfaction toute son odeur de moisi. Les fabricants de chocolat le torréfient d'autant plus, que le cacao qu'ils emploient est plus moisi ; alors l'huile de cacao souffre un commencement de décomposition, et l'on n'obtient qu'un chocolat brun ou noir, qui doit avoir des vertus différentes : il est plus âcre que lorsqu'il a été torréfié convenablement.

On sépare le papier qui adhere à la pâte de cacao, en présentant les pains devant le feu, seulement un instant : ce qui liquéfie l'huile imprégnée dans le papier, et facilite la séparation.

Les doses que nous prescrivons dans la recette, forment environ vingt-deux livres de chocolat : c'est la quantité que broie ordinairement un ouvrier dans sa journée : il pourroit à la rigueur faire une plus grande quantité de chocolat dans le même temps, mais il seroit moins bien façonné. On peut augmenter ou diminuer le sucre, suivant son goût : il en est de même des aromates, que l'on peut retrancher en entier, si on le juge à propos ; ce sera alors ce que l'on nomme *chocolat de santé*.

Nous avons recommandé de piler la vanille avec une partie de sucre, parceque cette substance ne pourroit se réduire en poudre si elle étoit seule, à cause de la matiere résineuse et balsamique qu'elle contient abondamment, et qui est dans un état de mollesse : cette pulvérisation doit même se faire dans un temps sec, parceque le sucre passe difficilement au travers des tamis dans les temps humides. *Voyez* à l'article de la falsification, le choix que l'on doit faire de la vanille.

On trouve dans le commerce deux especes de vanille ; l'une en petites gousses liées ensemble, et qui forment de petits paquets qui pesent environ six à sept onces : la seconde espece est en grosses gousses larges de plus d'un pouce, de huit à dix de long, et un peu courbées : il y a

de ces gousses qui pesent jusqu'à deux onces : cette derniere vanille est à beaucoup meilleur marché que la précédente : elle est moins estimée : les bons fabricants de chocolat n'emploient ordinairement que la petite vanille.

Les falsificateurs de chocolat en font avec du petit cacao commun, duquel ils ont tiré une partie du beurre : ils mêlent ensuite à la pâte restante des amandes douces, pelées et grillées : ils emploient de la cassonnade en place de sucre, et du storax commun en place de vanille. (*Voyez* storax à l'article de la falsification.) Ce chocolat, quoique défectueux, est cependant d'un grand débit, parcequ'il est à bon marché.

Lorsqu'on veut préparer la boisson de chocolat à l'eau, on prend une once de chocolat coupé grossièrement : on le met dans une cafetiere avec environ six onces d'eau bouillante : on agite le mélange avec un moussoir. Lorsque le chocolat est dissous, on fait agir le moussoir, en le faisant tourner rapidement entre les mains en sens contraire, et on le verse dans une tasse lorsqu'il est bien mousseux. Le chocolat qui a été préparé avec du cacao des isles ne mousse pas à beaucoup près autant que celui qui a été préparé avec du cacao caraque : c'est même un moyen de reconnoître sur-le-champ la fraude qu'on peut avoir faite au bon chocolat. On prépare de la même maniere la boisson de chocolat avec du lait ou de la crême ; avec cette différence seulement, qu'on ne fait point mousser ce dernier.

Des pilules.

Les pilules sont des médicaments d'une consistance de pâte un peu ferme, formées en petites masses rondes du poids d'un quart de grain et au-dessus, jusqu'à dix-huit grains. Lorsqu'elles passent le poids de quatre ou cinq grains, on les forme en olives pour que le malade puisse les avaler plus commodément.

Les pilules ont été inventées pour pouvoir faire prendre plus facilement aux malades certains remedes très efficaces, mais très dégoûtants et de saveur insupportable, et qu'on auroit beaucoup de peine à administrer autrement que sous la forme de pilules, comme l'aloës, la coloquinte, la gomme-gutte, etc.

Les pilules peuvent être considérées comme des élec-

tuaires, qui, pour la consistance, tiennent le milieu entre les électuaires mous et les électuaires solides : elles ont les mêmes vertus que les électuaires : elles sont composées de matieres seches réduites en poudre et incorporées avec des pulpes, des extraits, des miels, des syrops, des conserves, des électuaires, etc. On en fait d'altérantes et de purgatives comme les électuaires. Ces médicaments se conservent infiniment mieux que la plupart des électuaires dont nous avons parlé : il seroit à souhaiter qu'on réduisît en pilules ceux qui, comme nous avons dit, se corrompent facilement, si on ne veut pas les conserver en poudre.

On peut faire entrer dans les pilules des huiles essentielles et des huiles grasses, pourvu que ce soit en petite quantité, parcequ'elles empêchent la masse de se bien lier. Les sels alkalis n'y doivent entrer qu'en petite quantité, à cause de leur propriété déliquescente. Lorsqu'on fait entrer une grande quantité de sel neutre dans des pilules, j'ai remarqué que ces sels végetent à la surface des masses, lorsqu'elles viennent à se dessécher; mais cet inconvénient n'arrive point lorsqu'on n'emploie ces sels que dans des proportions convenables. On forme assez souvent des pilules avec des extraits seuls : mais tous les extraits ne s'y prêtent pas, sur-tout ceux qui sont salins et déliquescents : dans ce cas il convient que le Médecin qui les ordonne, recommande d'ajouter quelque poudre appropriée, afin de diminuer un peu leur déliquescence.

Quelques auteurs prétendent qu'on ne doit point employer des eaux ou des sucs liquides pour incorporer les substances qui doivent former les pilules : d'autres rejettent les syrops et les miels officinaux, et recommandent de ne faire usage que des mucilages ou des extraits : mais ces substances, devant être considérées comme les excipients de ces médicaments, peuvent être employées indistinctement : il suffit de faire choix de celles qui sont le mieux appropriées à la vertu des drogues qu'on fait entrer dans les pilules.

Les pilules doivent avoir une consistance de pâte ferme; mais il faut en même temps leur conserver le plus de mollesse qu'il est possible, parcequ'elles se délaient plus facilement dans l'estomac, et qu'elles produisent mieux et plus promptement leurs effets. C'est donc une mauvaise méthode d'employer pour excipients des pilules un mucilage

de gomme adraganth, ou tout autre mucilage aussi facile à se dessécher : les pilules se durcissent peu de jours après qu'elles sont faites au point qu'on peut les réduire en poudre : dans cet état de siccité, elles ne produisent que peu d'effet, parcequ'elles ne se délaient point dans l'estomac. Elles occasionnent des coliques et des irritations, en restant long-temps à la même place et sans se délayèr, soit dans l'estomac, soit dans les intestins : il arrive souvent que les malades les rendent entieres par les selles, sans qu'elles aient produit leurs effets. Ainsi il faut, autant qu'on le peut, n'employer dans la formation des pilules, que des excipients faciles à se délayer, sur-tout pour celles qui contiennent des purgatifs drastiques et âcres; à moins cependant que les pilules elles-mêmes ne soient composées de substances très faciles à se délayer. Les masses de pilules que gardent les apothicaires, quoique formées avec des excipients peu faciles à se dessécher, comme du miel ou du syrop, ne laissent pas de se dessécher au bout d'un certain temps, à raison des poudres qui se gonflent et qui absorbent l'humidité; il faut, lorsqu'elles sont dans cet état, les ramollir avec du même excipient qui a servi à les former, ou avec un autre véhicule approprié.

Les syrops que l'on emploie pour former les pilules, doivent être un peu plus cuits qu'à l'ordinaire. On pile les masses de pilules dans des mortiers de fer ou de marbre, jusqu'à ce que la pâte soit bien uniforme, et qu'elle devienne lisse en la maniant entre les doigts : en général, les pilules sont d'autant plus faciles à rouler, qu'on a battu la masse plus long-temps.

Les Allemands font un grand usage de pilules : mais ils n'en prennent le plus souvent que de très petites, comme du poids d'un demi-grain ou d'un grain ; ce qui forme un grand nombre pour chaque prise de certaines pilules : ils trouvent avantageux de les prendre ainsi très petites, parcequ'elles présentent beaucoup de surface, se délaient facilement dans l'estomac, et produisent promptement leurs effets. Mais comme le malade ne peut souvent attendre la formation d'un grand nombre de pilules, on a imaginé en Allemagne une machine pour partager et rouler un certain nombre de pilules à la fois, dans un temps aussi court que celui qui est nécessaire pour en rouler une seule entre les doigts.

Voici la construction de cette machine (planche 4, figure premiere). C'est une planche de noyer de 12 pouces de long d'A en a, de 6 pouces 3 lignes de large dans toute sa longueur, et de 9 lignes d'épaisseur. A, B, est un espace quarré long, creusé dans l'épaisseur de la planche de trois lignes de profondeur, pour former un petit réservoir, afin de retenir les pilules à mesure qu'elles sont faites; l'espace B, C, est creusé quarrément de quelques lignes, pour recevoir et assujettir une plaque de fer ou de cuivre de la largeur de la planche, et de 21 lignes de B, en C : cette plaque contient trente canelures creusées en rond; elles forment autant de moitiés de cylindres creux; au moyen de ce que ces canelures, sont si près les unes des autres, leurs bords sont coupants comme des couteaux; ce qui, vu de profil, forme les coupes D, D : on a pratiqué en B, un petit talus pour maintenir la plaque canelée; l'extrémité de ce talus est de niveau avec le reste de la planche : la plaque canelée doit être enchâssée dans la planche : de maniere que les extrémités inférieures des canelures soient à fleur avec le reste de la planche : cette plaque canelée est encore assujettie par deux regles de bois collées proprement dans toute la longueur de la planche E, e, E, f. L'espace C, a, sert à former les rouleaux de pilules, et sert aussi de mesure pour leur longueur : le dessous de la planche est garni en a, a, d'un petit pied tourné, pour élever la planche par ce côté, et lui donner de la pente; et le dessous de la planche par l'autre bout est garni de chaque côté d'une pointe de clou b, b : cette machine, vue de côté, forme la figure 2, b, a.

Ceci forme la premiere partie de la machine : la seconde partie est une autre planche (figure 3), de 12 pouces de long, de 21 lignes de large, et de six lignes d'épaisseur. G, H, est une plaque de fer ou de cuivre canelée comme la précédente, placée au milieu de la longueur de la planche, et attachée solidement dans un enfoncement qu'on a creusé dans l'épaisseur de cette planche : les espaces G, I et H, I, sont deux poignées pour tenir dans la main lorsqu'on fait agir la machine : elles ont chacune deux pouces et demi de longueur : voyez la coupe de cette machine, figure 4. K, K, sont deux rebords, élevés de deux lignes au-dessus des canelures, pour embrasser très juste la premiere planche dans sa largeur, afin que l'une et

l'autre ne vacillent point lorsqu'on fait agir cette machine pour former les pilules. Enfin, il faut que les bords coupants de la plaque supérieure posent dans toute leur longueur exactement sur les bords coupants de la plaque inférieure. Lorsqu'on veut se servir de cette machine pour rouler des pilules, on assujettit sur une table la grande planche par ses deux pointes de clous; ensuite on forme une masse de pilules L, d'un poids proportionné au nombre de pilules que l'on veut avoir, et au calibre des canelures; on réduit cette masse en un rouleau, dont la longueur doit être égale à la largeur de cette planche : on le pose sur la plaque inférieure, en M, et par-dessus on pose la seconde plaque qu'on tient avec les deux mains : on appuie légèrement et également par les deux bouts : alors on fait marcher la machine supérieure en sens contraires alternativement; au moyen de ce mouvement, le rouleau de masse de pilules se trouve coupé et roulé en autant de pilules que la machine contient de canelures, et cela en trois ou quatre mouvements de la machine supérieure. Les pilules se trouvent plus rondes que celles qu'on roule entre les doigts, et d'un poids égal, lorsque les trous des plaques sont égaux entre eux. Une de ces machines ne peut servir à former des pilules que d'une seule grosseur; mais les Allemands ont un certain nombre de piluliers pour former des pilules de différentes grosseurs.

On ne se sert à Paris, pour diviser les pilules, que d'une plaque d'ivoire, de cuivre ou d'argent, dentée comme une scie. On la pose sur une petite masse de pilules dont on a formé un rouleau plus ou moins long et gros, afin d'y faire des marques : on divise ensuite cette masse par portions, en la coupant avec un couteau dans le milieu des marques, et l'on roule entre les doigts ces portions l'une après l'autre, pour en former des pilules rondes ou en olives.

Lorsque les pilules sont formées, on les enveloppe de quelque poudre, afin qu'elles ne s'attachent point. On les enveloppe aussi avec des feuilles d'or ou d'argent pour les rendre plus agréables à la vue, et afin qu'on ne sente point la saveur des drogues dont elles sont composées : on fait prendre ces pilules dans du pain à chanter, dans des confitures, ou entre deux soupes, etc.; ce choix dépend absolument du malade.

Ordinairement c'est la poudre de réglisse que l'on emploie pour envelopper les pilules, lorsqu'on ne les dore ou qu'on ne les argente point. On emploie la poudre d'iris de Florence, la poudre d'amidon, ou des poudres appropriées. C'est au Médecin à prescrire l'espece de poudre dans laquelle il veut qu'on roule les pilules qu'il ordonne, lorsqu'il n'a pas intention qu'elles soient roulées dans la poudre de réglisse.

Les Allemands se servent communément de la poudre de *lycopodium*, que l'on nomme aussi *soufre végétal*: on lui a donné ce nom à cause de la propriété qu'elle a de décrépiter en s'enflammant, et de faire une sorte d'explosion, lorsqu'on en jette à la flamme d'une chandelle. Cette poudre est très fine, d'une couleur jaune, plus pâle que la poudre de réglisse. On la tire en automne des pédicules en forme de double massue, qui croissent entre les rameaux du lycopodium, et on la fait sécher.

Cette poudre, jetée sur les charbons, exhale beaucoup de fumée, et une odeur pénétrante approchant de celle de l'acide des graisses animales. Les dames qui travaillent à des ouvrages délicats, comme à la broderie et à la dentelle, s'en frottent les mains pour s'empêcher de suer; ce qui réussit très bien. Cette poudre se laisse difficilement imbiber par l'eau, on peut en mettre à la surface de l'eau, et ramasser au fond de l'eau une piece d'argent sans se mouiller les doigts.

Pour dorer et argenter les pilules, on se sert d'une boîte de bois, semblable à celles dans lesquelles on met des savonettes, à cause de la forme ronde qui est plus commode que toute autre. On met dans cette boîte des pilules roulées et des feuilles d'or ou d'argent : on la secoue légèrement en tous sens : les feuilles de métal s'appliquent autour des pilules, et les recouvrent exactement : on les sépare d'avec les feuilles restantes. Il faut, autant qu'on le peut, ne pas mettre plus de feuilles qu'il n'en faut, parceque la beauté des pilules dorées ou argentées est d'être nettes, brillantes et sans feuilles mal appliquées.

Les pilules, pour être bien dorées ou argentées, ne doivent être ni trop dures ni trop molles. Lorsqu'elles sont trop dures, les feuilles de métal ne s'y appliquent que peu, et par places, ou point du tout : on est obligé d'humecter leur surface, en les roulant dans le creux de la main qu'on a

Pl. 4.

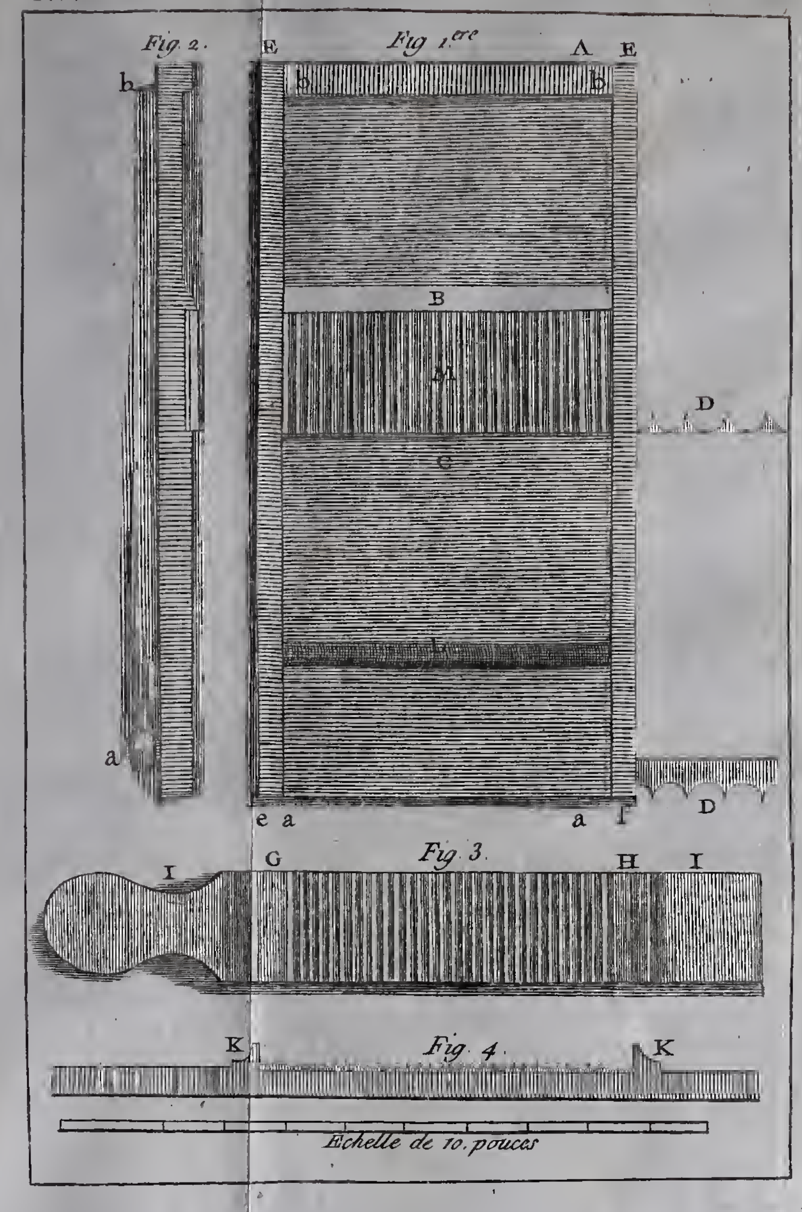


Fig. 2.
b
a
Fig 1.ere
E
A
E
b
b
B
M
D
C
L
D
e a
a f
Fig. 3.
I
G
H
I
K
Fig. 4.
K
Echelle de 10. pouces

imprégné d'un peu d'eau ou de syrop pour faciliter l'application des feuilles. Lorsqu'elles sont trop molles, elles prennent une très grande quantité de feuilles qui se plaquent autour, et elles ne deviennent jamais lisses et brillantes comme elles doivent l'être.

Tout ce que nous avons dit sur la nécessité de pulvériser séparément les ingrédients qui entrent dans les autres compositions, est applicable aux pilules et aux trochisques; ainsi nous n'en dirons rien de plus.

Des Pilules altérantes.

Pilules de cynoglosse.

℞ Racines de cynoglosse,
Semences de jusquiame blanc, } *āā*. . ʒ ß.
Extrait d'opium par digestion,
Myrrhe, ... ʒ vj.
Encens mâle, ... ʒ v.
Castor, } *āā*. . . . . ʒ j ß.
Safran,

On pulvérise ces substances chacune séparément : on les mêle ensemble, et on les incorpore avec une suffisante quantité de syrop de cynoglosse, pour en former une masse de pilules.

Ces pilules adoucissent les âcretés de la pituite qui tombe dans la poitrine. On les donne pour calmer la toux, pour calmer les douleurs de poitrine, dans les fluxions de poitrine. On les donne aussi dans l'asthme; elles sont somniferes. La dose est depuis un grain jusqu'à six.

Vertus. Dose.

Remarques.

On doit toujours former les masses de pilules dans un mortier de fer, et les piler long-temps avec un pilon de fer, afin d'unir et de mêler exactement toutes les substances. On malaxe la masse entre les mains, afin de la mêler de nouveau et de lisser la surface. Quelques artistes sont dans l'usage de s'oindre les mains d'un peu d'huile d'amandes douces, afin qu'elles n'adherent point; et pour conserver les masses de pilules, ils les enveloppent dans des feuilles de parchemin légèrement imbibé d'huile d'amandes

douces. Mais je trouve que cette méthode n'est pas bonne ; parceque cette huile se rancit au bout de fort peu de temps : elle communique une odeur désagréable aux pilules : d'ailleurs elle occasionne la moisissure à la surface de la plupart des masses de pilules. Il vaut beaucoup mieux les malaxer sans huile, et les envelopper dans du parchemin non huilé.

Pilules de Starkey.

℞ Extrait d'opium par digestion, Réglisse, Ellébore noir, blanc, ...	*āā*. .	ʒ ij.
Savon de Starkey, ...		ʒ vj.

On met dans un mortier de fer l'extrait d'opium mou, avec les poudres et le savon de Starkey : on pile ces matieres jusqu'à ce que le mélange soit exact : on ajoute, s'il est nécessaire, une suffisante quantité d'essence de térébenthine, et l'on forme une masse de pilules comme les précédentes.

Le savon de Starkey est plus âcre que le savon ordinaire : il sert dans ces pilules à corriger les vertus purgatives des deux especes d'ellébore.

Vertus. Ces pilules sont calmantes, provoquent au sommeil : elles sont purgatives. On les donne dans la jaunisse, dans l'hydropisie, dans les maladies d'obstruction, et dans toutes les occasions où l'on craindroit que les autres narcotiques n'occasionnassent des dépôts, ou ne suspendissent l'évacuation des humeurs. La dose est depuis deux grains jusqu'à un scrupule ; mais la dose la plus ordinaire est de six ou huit grains.

Dose.

Pilules tartarées de Schroder.

℞ Extrait d'aloës préparé avec le suc de fraises, ...		℥ iv.
Gomme ammoniac, ...		℥ j ß.
Vitriol de Mars, Extrait de safran,	*āā*. . . .	ʒ iv,
Terre foliée de tartre, ...		℥ j.
Extrait de gentiane, ...		ʒ vj.
Teinture de sel de tartre, . . .		q. s.

On

On fait dissoudre quatre onces d'aloës dans douze onces de suc de fraises dépuré : on passe la dissolution au travers d'un linge serré, et on fait évaporer la liqueur jusqu'à consistance d'extrait ; c'est ce que l'on nomme *extrait d'aloës préparé avec le suc de fraises.*

D'une autre part on pulvérise la gomme ammoniac, le vitriol de Mars. Alors on fait chauffer le fond d'un mortier de fer, et l'on y met les extraits pour les ramollir un peu : on ajoute les poudres, et la terre foliée de tartre : on pile ce mélange fortement en ajoutant peu à peu de la teinture de sel de tartre jusqu'à ce qu'il y en ait assez pour former une masse de pilules d'une bonne consistance. On conserve ces pilules enveloppées dans une feuille de parchemin et renfermées dans un pot. Cette quantité en fournit huit onces deux gros.

Ces pilules sont légèrement purgatives ; elles lèvent les obstructions, excitent les mois aux femmes ; elles conviennent dans les pâles couleurs. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros et demi. Vertus. Dose.

Pilules smectiques ou *de savon.*

℞ Savon médicinal,	. . . .	℥ iv.
Poudre de réglisse,	} āā . . .	℥ ß.
Farine de lin récente,		

On forme du tout une masse de pilules, comme les précédentes, et l'on ajoute, s'il est nécessaire, une suffisante quantité de syrop de guimauve, ou d'huile d'amandes douces. On peut, à cause du savon, employer indifféremment l'un ou l'autre véhicule : il se lie également bien avec ces deux excipients. On divise cette masse par pilules de quatre grains.

Ces pilules ont les mêmes vertus que le savon médicinal dont nous avons parlé précédemment : elles ont de plus l'avantage d'être adoucissantes, à cause de la graine de lin. On peut les donner avec plus de sûreté aux personnes qui ont les fibres très sensibles. La dose est de deux, trois, et même quatre pilules pour une prise : ce que l'on réitere jusqu'à trois fois par jour, savoir, le matin, à midi, et le soir. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Le savon que nous nommons ici *médicinal*, ne differe du savon blanc ordinaire, qu'en ce qu'il est fait plus proprement et plus exactement que celui qui sert à savonner. Il mérite la préférence, à tous égards, en ce que l'on doit employer, pour le préparer, de bonne huile d'olives, et que dans le savon ordinaire on emploie indistinctement toutes sortes d'huiles, soit végétales, soit animales : il suffit qu'elles puissent faire du savon d'une consistance convenable.

Le savon du commerce a de plus l'inconvénient de contenir du cuivre, parcequ'il est préparé dans des chaudieres de ce métal : les pilules qu'on fait avec cette espece de savon, donnent des pesanteurs d'estomac, des angoisses, des nausées, et quelquefois provoquent le vomissement.

Pour préparer la farine de lin, on pile dans un mortier la quantité que l'on veut de graine de lin : on la passe au travers d'un tamis de crin un peu serré. La poudre qui passe, est ce que l'on nomme farine de lin. Lorsqu'on a pilé deux ou trois fois la graine de lin, et qu'on a séparé la farine chaque fois, on doit rejeter ce qui reste, comme ayant moins de vertu : ce n'est, pour la plus grande partie, que le son ou l'écorce de la graine. On ne doit employer cette farine que récemment préparée, parcequ'elle se rancit promptement, à cause de la grande quantité d'huile qu'elle contient, et dont une partie s'imbibe dans les papiers lorsqu'on la conserve ainsi.

On prépare souvent de ces pilules avec le savon tout seul, afin qu'elles soient blanches et moins désagréables à la vue.

Pilules balsamiques de MORTON.

℞ Cloportes,		ʒ vj.
Gomme ammoniac,		ʒ iij.
Fleurs de benjoin,		ʒ ij.
Safran,	} āā.	℈ j.
Baume sec du Pérou,		
Baume de soufre anisé,		q. s.

On forme du tout une masse de pilules comme les précédentes.

On donne ces pilules dans les maladies de poitrine, pour arêter la toux : elles excitent le crachat : elles conviennent dans la pulmonie, dans l'asthme. La dose est depuis un grain jusqu'à six. Vertus. Dose.

Pilules balsamiques de STAHL.

℞ Gomme de lierre, genievre,	āā.	℥ ij ß.
Extrait d'aloës préparé à l'eau, de myrrhe préparée à l'eau,	āā.	ʒ ij.
d'absinthe préparée au vin, de chard. bénit prép. au vin, de trifolium fibrinum, à l'eau,	āā.	℥ j ʒ vij.
de fumeterre au vin, d'ellébore noir à l'eau, de rhubarbe à l'eau,	āā.	ʒ v.
Térébenthine de Venise,		℥ j.

On réduit en poudre fine les gommes de lierre et de genievre : on les met dans une bassine d'argent, avec tous les extraits et la térébenthine. On place le vaisseau au bain-marie pour liquéfier ce mélange : on le remue avec une spatule de bois, et on le fait dessécher jusqu'à ce que le faisant refroidir un peu, il devienne presque sec et cassant. Alors on forme avec cette masse, tandis qu'elle est chaude, des pilules du poids d'un grain. Lorsqu'elles sont suffisamment refroidies, on les argente comme nous l'avons dit, et on les enferme dans une bouteille bien bouchée.

Ces pilules sont stomachiques, facilitent la digestion, lâchent le ventre : elles sont désobstructives : elles excitent les mois aux femmes : elles donnent de l'appétit, tuent les vers. La dose est depuis deux grains jusqu'à douze. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Il entre dans ces pilules, comme on voit, une grande quantité d'extraits, dont plusieurs sont préparés avec du vin : ils contiennent par conséquent l'extrait propre du vin, qui est salin et déliquescent : aussi ces pilules attirent puissamment l'humidité de l'air. C'est pour cette raison, que nous avons recommandé de les bien sécher au bain-

marie avant de les rouler, sans quoi, elles se remettroient en masse en très peu de temps. Il faut les rouler tandis que la masse est chaude, en sorte que les pilules formées puissent se réduire presque en poudre. Si cependant on formoit ces pilules, la masse étant moins seche que nous le disons, on en seroit quitte pour faire sécher les pilules dans une étuve, après qu'elles seroient formées; alors il faut avoir attention de les chauffer lentement, parcequ'une chaleur trop forte seroit capable de les remettre en masse. De toutes les pilules, celles-ci sont les plus difficiles à diviser et à rouler. Ces especes de pilules forment une exception à la regle générale, dont nous avons parlé à l'occasion de la consistance molle qu'elles doivent avoir. On ne doit rien craindre de celles-ci, quoique parfaitement seches, parcequ'elles sont composées de substances très faciles à être délayées par l'humidité de l'estomac.

Pilules toniques de BACHER.

℞ Extrait d'ellébore noir, } ā ā . . . ℥ j.
Mirrhe choisie, . . . }
Chardon bénit en poudre, ... ℥ iij ℈ j.

L'auteur recommande de faire l'extrait d'ellébore de la maniere suivante:

On prend de l'ellébore de Suisse, qui differe du pied de griffon, une livre, par exemple: on le concasse, on le met dans un matras, on verse par-dessus quatre livres et demie d'eau-de-vie, dans laquelle on a mis auparavant huit onces de liqueur de nitre fixé: au bout de vingt-quatre heures, on filtre la liqueur, on la met à part. On met le marc dans le matras, on verse par-dessus du vin du Rhin, ou de Grave, jusqu'à ce qu'il surnage de deux travers de doigts; on laisse infuser pendant deux fois vingt-quatre heures: au bout de ce temps, on passe la liqueur; on exprime le marc, on réunit les liqueurs, et on les fait évaporer jusqu'à consistance d'extrait; c'est l'extrait d'ellébore préparé comme il convient pour ces pilules.

D'une autre part, on fait dissoudre la myrrhe dans de l'eau: on passe la liqueur avec expression, et on la fait évaporer en consistance d'extrait; alors on pese de l'un et de l'autre extrait: on les met dans un mortier de fer avec

le chardon bénit en poudre, et on fait agir le pilon pour bien incorporer ces substances, et pour former une masse de pilules qu'on divise par pilules du poids de demi-grain chacune.

Ces pilules sont emménagogues; elles conviennent dans l'hydropisie, la mélancolie. La dose est d'une pilule le soir en se couchant. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Le nitre fixé qu'on fait entrer dans ces pilules, est pour tempérer la trop grande activité de l'ellébore. Comme cette substance reste, et qu'elle fait partie de l'extrait, il faut que la liqueur de nitre fixé soit bien affoiblie par de l'eau, de maniere qu'il s'en trouve environ trois gros de sel sec par chaque livre de racine d'ellébore : si l'on en mettoit une plus grande quantité, les pilules seroient tellement déliquescentes, qu'il seroit impossible de les former et de les conserver.

Le vin fournit pareillement un extrait qui reste et fait partie de l'extrait d'ellébore : cet extrait de vin est également déliquescent, c'est pourquoi il faut n'en mettre que la quantité convenable, il suffit que les racines en soient surnagées d'un travers de doigt. Néanmoins, ces pilules attirent puissamment l'humidité de l'air : il faut, après qu'elles sont roulées, les faire sécher, et les conserver dans une bouteille bien séchée et bien bouchée.

Pilules de BECHER.

℞ Aloës,
Mirrhe,
Safran,
Gomme de lierre,
genievre,
Fleurs de soufre,
Graines de kermès,
} *ãã*. . . . . . . ʒ iij.

Extrait d'absinthe,
de chardon bénit,
de trifolium fibrinum,
de gayac,
de rhubarbe,
Mithridate,
} *ãã*. . . ʒ iij.

On pulvérise séparément l'aloës, la myrrhe, le safran, les gommes et la graine de kermès : on met toutes ces poudres avec les fleurs de soufre, dans un mortier de fer, échauffé avec de l'eau bouillante, dans lequel on a mis les extraits et le mithridate; on pile le tout assez long-temps pour former une masse exactement mêlée, et l'on ajoute une suffisante quantité d'élixir de propriété : on forme du tout une masse, qu'on divise par petites pilules du poids d'un grain : on les tient dans une bouteille bien bouchée, pour les garantir de l'humidité de l'air.

Vertus. Ces pilules ont les mêmes vertus que celles de Stahl.

Dose. On les prend à la même dose.

Remarques.

Ces pilules different peu des pilules de Stahl : les extraits qu'on fait entrer dans celles-ci, doivent être tous préparés à l'eau : l'élixir de propriété, que l'on emploie pour donner la consistance, est une teinture qui contient des substances analogues à celles des pilules; mais l'esprit de vin de cette teinture s'évapore promptement, et les pilules se durcissent considérablement : elles n'attirent point l'humidité de l'air aussi facilement que celles de Stahl, et elles ne se délaient point dans l'estomac avec la même facilité. C'est pourquoi je pense qu'il vaudroit mieux employer du miel ou du syrop, en place d'élixir de propriété, pour lier la masse.

Pilules hystériques.

℞ Opopanax,		℥ j.
Galbanum,	ãã.	℥ ß.
Sagapenum,		
Myrrhe,		
Assa fœtida,	ãã.	ℨ iij.
Castor,		
Gomme ammoniac,		℥ ß.
Huile de succin non rectifiée,		℈ j.
Mithridate,		q. s.

On fait chauffer le fond d'un mortier de fer avec de l'eau bouillante, et l'on y met l'opopanax, le galba-

num, le sagapenum et la gomme ammoniac. Lorsque ces gommes-résines sont suffisamment ramollies, on ajoute les autres substances réduites en poudre, et le mithridate : on pile le tout pour former une masse de pilules ; et sur la fin, on ajoute l'huile de succin : on enveloppe la masse dans un morceau de parchemin, et on la conserve dans un pot.

Ces pilules sont propres à abattre les vapeurs hystériques, à provoquer les regles, à lever les obstructions. La dose est depuis six grains jusqu'à un demi-gros. Vertus. Dose.

Pilules chalybées.

℞	Limaille de fer préparée, . . .	℥ j.
	Canelle, ...	℈ ij.
	Aloës, ...	ʒ j.
	Syrop d'armoise, ...	q. s.

On forme du tout une masse de pilules comme les précédentes.

Ces pilules sont stomachiques et toniques : elles excitent les regles, levent les obstructions : elles conviennent dans les pâles couleurs. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule. Vertus. Dose.

Pilules astringentes.

℞	Bol d'Arménie préparé, Terre sigillée préparée, Corail rouge préparé, Racines de consoude major,	ãã. . . ʒ ij.
	Tormentille, Bistorte, . . .	ãã. . . ʒ ß.
	Cachou, ... Pierre hématite préparée, Sang-dragon, ...	ãã. . . ʒ j.
	Mastic en larmes, ...	℈ ij.
	Extrait d'opium par digestion, . . .	ʒ ß.
	Syrop de menthe, ...	q. s.

On forme du tout une masse de pilules comme les précédentes.

Vertus. Ces pilules sont puissamment astringentes : elles conviennent dans le crachement de sang, dans les pertes, pour arrêter les fleurs blanches, et les gonorrhées des deux sexes. On peut les donner aussi pour arrêter les dévoiements et les dyssenteries. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Dose.

Alun teint de MYNSICHT, ou *pilules d'alun d'* HELVÉTIUS.

℞ Alun de roche, ... ℥ ij.
Sang-dragon en poudre, ... ℥ j.

On fait liquéfier l'alun dans une cuiller de fer : alors on ajoute le sang-dragon en poudre : on agite le mélange ; et lorsqu'il est à demi-refroidi, et encore en pâte, on en forme des pilules le plus promptement qu'il est possible, parceque la masse se durcit et devient cassante aussitôt qu'elle est refroidie.

Vertus. Les pilules d'alun sont astringentes : elles poussent par les urines : on les donne dans les pertes, les hémorrhagies, le flux hémorrhoïdal, dans le vomissement et le crachement de sang qui viennent de l'estomac et non de la poitrine. La dose est depuis six grains jusqu'à un demi-gros.

Dose.

Pilules de panacée mercuriele, ou *grains de panacée.*

℞ Panacée mercuriele, ... ℥ j.
Mie de pain tendre, ... ℈ iv.
Eau, ... q. s.

On pulvérise la panacée : on l'incorpore avec la mie de pain tendre, et on ajoute une suffisante quantité d'eau : on forme une masse, que l'on divise en trois cents quatre-vingt-quatre pilules : chaque pilule contient un grain et demi de panacée.

Vertus. Les pilules de panacée conviennent dans les maladies vénériennes, dans les rhumatismes, pour lever les obstructions, pour le scorbut, les écrouelles, les dartres, la gale, la teigne, et pour tuer les vers. La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule.

Dose.

Dragées vermifuges.

℞ Mercure doux, ...	℥ ß.
Sucre, ...	ʒ j.
Amidon, ...	ʒ ß.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth, on forme une masse qu'on divise en cent quarante-quatre pilules, de la forme d'une olive : on les fait sécher, et on les conserve dans une bouteille bien bouchée.

Ces dragées sont très bonnes dans les maladies vermineuses des petits enfants : elles contiennent chacune deux grains de mercure doux. On en donne une le matin, et une le soir en se couchant. Elles occasionnent quelquefois un léger gonflement aux gencives : il est bon d'y prendre garde, afin d'en suspendre l'usage pendant quelques jours, lorsque cet inconvénient arrive. Il est important de n'employer dans la composition de ces dragées que du mercure doux, duquel on a séparé, par le lavage dans de l'eau bouillante le sublimé corrosif qu'il contient, comme je l'indique dans ma Chymie expérimentale. Vertus. Dose.

Pilules, ou pierre de fougere.

℞ Suc des feuilles et des racines de fougere mâle,	℥ iv.
de baies de sureau, ...	℥ vj.
Vin de Bourgogne, / Eau, / Eau-de-vie, } āā.	℥ iv
Noix de cyprès, ...	℥ j ß.
Pierre hématite préparée, ...	℥ j.
Sang-dragon, ...	℥ j ß.
Vitriol de Mars calciné en blancheur, . . .	ʒ ij.
Gomme arabique, / adraganth, } āā.	ʒ ij.
de gayac, ...	℥ ij.
Succin préparé, / Mastic en larmes, } āā.	℥ j.

On met dans une terrine de grès les sucs dépurés, le vin de Bourgogne, l'eau et l'eau-de-vie, avec toutes les

autres substances réduites en poudre : on fait dessécher ce mélange au bain-marie, en l'agitant, sans discontinuer, jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance de pilules : alors on le partage par petites portions de demi-once, qu'on enferme dans des morceaux de vessie en forme de nouets.

Ces pilules ont été inventées par un charlatan qui n'avoit pas vraisemblablement de connoissance sur les terribles effets des chaux de plomb prises intérieurement ; il faisoit entrer dans sa recette *quatre onces de litharge*, que nous supprimons ici. Comme ces pilules sont faites pour être très astringentes, j'en supprime encore la crême de tartre et le crâne humain, qu'il faisoit entrer à la dose d'une once ; je remplace ces substances par de la pierre hématite préparée, des noix de cyprès, du succin et du mastic en larmes. Ces trois dernieres substances sont des astringents doux et balsamiques, qui conviennent très bien dans les cas où l'on administre ces pilules.

Vertus. Les pilules de fougere sont puissamment astringentes : elles conviennent dans les épanchements de sang qui se font à la suite des chutes : elles le résolvent et le poussent par les urines. Elles conviennent dans les pertes, les fleurs blanches, le crachement, le vomissement de sang, la
Dose. dyssenterie, et pour arrêter la gonorrhée. La dose est depuis six grains jusqu'à un demi-gros.

Thériaque céleste.

℞ Extrait de racines d'angélique,
d'aristoloche ronde,
contrayerva,
énula campana,
gentiane,
tormentille,
valériane sauvage,
vencetoxicum,
vipérine,
zédoaire,
Feuilles de chardon bénit,
petite centaurée,
scordium,
} āā. ʒ iij
d'opium par digestion, . ℥ j.

Résine de chacrille, Résine de labdanum,	ãã.	ʒ j.
Storax calamite,		ʒ iij.
Myrrhe,		ʒ iv.
Galbanum, Mastic en larmes, Opopanax,	ãã.	ʒ ij.
Résine de gayac,		ʒ j.
Camphre,		℈ j.
Safran gâtinois,		ʒ j.
Castor,		ʒ ß.
Baume liquide du Pérou,		ʒ iij.
Huile essentielle de girofles, citrons, genievre, de succin rectifié,	ãã	gutt. xij.
Poudre de viperes, Cinabre d'antimoine,	ãã.	ʒ iv.
Sel volatil de corne de cerf rectifié, succin rectifié,	ãã.	ʒ j ß.
Ambre gris,		℈ j.
Huile essentielle de cardamome, canelle, cubebes, macis, muscades,	ãã.	gutt. x.

On pulvérise, chacune séparément, les résines de chacrille, de labdanum, la myrrhe, le mastic, la résine de gayac, le camphre, le safran, le castor, les viperes, le cinabre d'antimoine et l'ambre gris : on forme du tout une poudre qu'on mêle exactement ; d'une autre part, on pulvérise ensemble les deux sels volatils, et on les mêle avec la poudre ci-dessus : alors on fait chauffer avec de l'eau bouillante un grand mortier de fer et son pilon aussi de fer ; on ramollit dans ce mortier le galbanum, l'opopanax, le storax calamite, avec le baume du Pérou : on ajoute les extraits, qu'on a mêlés et faits liquéfier au bain-marie : on agite le tout fortement et promptement avec le pilon : lorsque le mélange est fait, on y incorpore les poudres, et lorsque la masse est refroidie, on ajoute les

huiles essentielles. On pile ce mélange fortement, jusqu'à ce qu'il soit exact : on enleve la masse : on l'enveloppe dans des feuilles de parchemin, et on la conserve dans des pots bien fermés.

Vertus. La thériaque céleste est un remede auquel on a attribué des vertus infiniment supérieures à celles de la thériaque ordinaire. Cependant nous croyons qu'on doit en rabattre beaucoup : ce médicament a les mêmes vertus que la thériaque, mais pris à plus petite dose. Cette dose est depuis trois grains jusqu'à un scrupule.

Dose.

Remarques.

Je place ici la thériaque céleste au rang des pilules, parcequ'en effet c'est une masse de pilules. Il entre dans sa composition une grande quantité de substances volatiles, qu'on cherche à y conserver, et que l'on ne met, par rapport à cela, que lorsque le mélange est froid ; ce qui donne beaucoup de peine, parceque, dans cet état, le mélange a une telle ténacité, qu'il est bien difficile de faire agir le pilon librement. Plusieurs Pharmacopées recommandent de ne mettre les sels volatils, que lorsque le mélange est refroidi ; mais on peut les ajouter en même temps que les poudres, sans aucun inconvénient, pourvu qu'on les pulvérise, et qu'on les triture ensemble avant de les mêler avec les poudres, pour plusieurs raisons. 1°. Le sel volatil de succin est acide, et ne se sublime qu'à un degré de chaleur un peu supérieur à celui de l'eau bouillante ; 2°. le sel volatil de corne de cerf est un alkali volatil. Il se sublime à un degré de chaleur inférieur à celui de l'eau bouillante ; mais lorsqu'on triture ces sels ensemble, il se forme par la voie seche un sel neutre qui a des propriétés différentes de celles qu'ont ces deux sels séparément : ce nouveau composé n'a plus la volatilité du sel volatil de corne de cerf ; il est en état de supporter, sans s'altérer et sans se volatiliser, le degré de chaleur qu'a le mélange lorsqu'on mêle les poudres. Par cette méthode on s'épargne la fatigue de remuer ce mélange tenace aussi long-temps que par la méthode ordinaire.

DES PILULES PURGATIVES.

Pilules ante-cibum, ou *grains de vie*, ou *pilules gourmandes*.

℞ Aloës, ... ℥ vj.
Mastic en larmes, } *āā*. . . . . ℥ ij.
Roses de Provins, }

Avec une suffisante quantité de syrop d'absinthe, on forme une masse, que l'on divise par pilules du poids de quatre grains.

Elles purgent la bile et la pituite : elles fortifient l'estomac. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros et demi. Vertus. Dose.

D'autres personnes préparent les grains de vie avec la masse de pilules angéliques suivantes.

Pilules angéliques.

℞ Suc dépuré de chicorée, }
bourrache, } *āā*. . . . ℥ iv.
houblon, }
fumeterre, }
roses pâles, } *āā*. . . ℔ j.
Aloës, ... }

On fait dissoudre l'aloës dans les sucs dépurés : on coule le mélange au travers d'un linge fin : on fait épaissir la liqueur au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait : alors on ajoute les poudres suivantes :

Rhubarbe, ... ℥ j.
Trochisques d'agaric, ... ℥ ß.
Canelle, ... ʒ ij.

On mêle ces poudres exactement, et l'on forme une masse de pilules, comme les précédentes.

Ces pilules ont les mêmes vertus que les pilules gourmandes : celles-ci conviennent mieux dans les cas où il y a embarras au foie et au mésentere, à cause des sucs des plantes qui sont hépatiques. Au reste on les donne à la même dose. Vertus. Dose.

Pilules ou *extraits panchimagogues.*

℞ Coloquinte,	. . . .	℥ vj.
Séné, ... Ellébore noir, .	} āā.	℥ viij.

On fait bouillir ces trois substances dans une suffisante quantité d'eau; on passe la décoction avec expression; on refait bouillir le marc une seconde fois, et on passe la liqueur de nouveau; on la réunit avec la liqueur de la premiere décoction : on filtre les liqueurs, et on les fait évaporer jusqu'à ce qu'elles aient acquis la consistance d'un extrait un peu liquide, et on ajoute à cet extrait les substances suivantes :

℞ Extrait d'aloës,	. . . .	℥ viij.
Scammonée en poudre, Poudre diarrhodon,	} āā.	℥ iv.

On mêle le tout exactement pour former une masse de pilules; on en obtient une livre; quatorze onces.

Vertus. Ces pilules sont purgatives : on les prend ordinairement le soir en se couchant, entre deux soupes, et l'on avale par-dessus un petit potage ou un bouillon; mais il vaut mieux les prendre le matin à jeun, buvant par-dessus

Dose. un bouillon gras. La dose est de dix grains, pour les enfants, et d'un demi-gros pour les personnes adultes robustes.

Cette composition porte le nom d'extrait panchimagogue; mais il est visible que c'est une masse de pilules, et non un extrait.

*Pilules purgatives universelles d'*Helvétius.

℞ Crême de tartre,	. . . .	℥ xij.
Ipecacuanha,	. . . .	℥ v.
Emétique,	. . . .	ʒ ij.
Jalap,	. . . .	℥ viij.
Suc d'ail,	. . . .	℥ j.

Avec suffisante quantité de syrop de roses pâles, on fait une masse qu'on divise par pilules du poids de douze

grains ; il entre un quart de grain d'émétique par pilule.

Ces pilules sont purgatives : elles conviennent dans tous les cas où il est nécessaire de purger, excepté dans les dyssenteries et dans les coliques bilieuses. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros. Vertus. Dose.

*Pilules hydragogues purgatives d'*HELVÉTIUS.

℞ Gomme gutte, ... ℥ x.
Jalap, ... ℥ v.
Suc d'ail, ... ℥ ß.

On forme une masse avec une suffisante quantité de syrop de roses pâles, et on la divise par pilules de six grains.

Ces pilules conviennent dans l'hydropisie, et sur-tout dans celles qui sont accompagnées d'enflures générales ou particulieres, produites par des causes d'hydropisie. La dose est depuis six grains, ou d'une pilule, jusqu'à trois, et l'on boit par-dessus un bouillon coupé. Vertus. Dose.

Pilules cochées majeures.

℞ Especes d'hiera picra, ... ℥ j ß.
Trochisques alhendal, ... ʒ iij ℈ j.
Diagrede, ... ʒ ij.
Racines de turbith, } āā. . . . . . ʒ v.
Stécas, }

Avec une suffisante quantité de syrop de nerprun, on forme une masse de pilules.

Ces pilules sont purgatives : elles sont actives. On ne doit pas les donner, non plus que les précédentes, dans les maladies inflammatoires. La dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme. Vertus. Dose.

Pilules cochées mineures.

℞ Aloës, ... }
Scammonée, } āā. . . . . p. eg.
Trochisques alhandal, }

On pulvérise ces substances chacune séparément, puis on les mêle ensemble, et on les incorpore avec une suffisante quantité de syrop de roses, composé avec l'agaric, et l'on forme du tout une masse de pilules.

Vertus. Dose. Elles sont propres pour purger les humeurs, et pour débarrasser le cerveau. La dose est depuis douze grains jusqu'à demi-gros.

Pilules aloétiques émollientes.

℞ Aloës violat,	. . . .	℥ vj.
Réglisse, Racines de guimauve,	} āā.	℥ iij.

Avec une suffisante quantité de syrop de pommes composé, on forme une masse de pilules.

Vertus. Dose. Ces pilules purgent les humeurs. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros.

Pour préparer l'*aloës violat*, on fait dissoudre au bain-marie une livre d'aloës dans deux livres de suc de violettes : on passe la dissolution au travers d'un linge serré : on fait épaissir la liqueur au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait un peu solide.

Pilules hydragogues de Bontius.

℞ Aloës succotrin, . . Gomme gutte, Gomme ammoniac,	} āā.	℥ j.

On fait dissoudre ces trois substances dans une suffisante quantité de vinaigre : on passe avec expression, et l'on fait épaissir la liqueur au bain-marie jusqu'à consistance de pilules. Cette manipulation est celle que donne la Faculté de Paris dans son Dispensaire : il reste la matiere extractive acide du vinaigre, qui modere et tempere la trop grande âcreté de la gomme gutte.

Bontius, médecin du prince d'Orange, auteur de ces pilules, faisoit entrer dans sa recette du diagrede et du tartre vitriolé ; mais ce sel, qui paroît être mis pour correctif, ne remplit pas, à beaucoup près, si bien cette intention, que le principe savon acide du vinaigre.

Ces

Ces pilules sont propres pour lever les obstructions : comme elles sont très purgatives, on les donne avec succès dans l'hydropisie. La dose est depuis douze grains jusqu'à un demi-gros. Vertus. Dose.

Pilules ou extraits de RUDIUS.

℞ Chair de coloquinte, ... ℥ vj.
Agaric,
Scammonée,
Racines d'ellébore noir,
de jalap, } āā. . . . . . ℥ iv.
Aloës, ... ℥ j.
Canelle,
Macis,
Girofle, } āā. . . . . ℈ ij.
Esprit de vin, ... ℔ j.

On met dans un matras la coloquinte, l'agaric, les racines d'ellébore, le jalap et les aromates : on verse pardessus l'esprit de vin : on bouche le matras avec un morceau de vessie mouillée : on fait digérer ce mélange pendant quatre ou cinq jours à une douce chaleur : au bout de ce temps on passe avec expression : on met la liqueur dans le matras avec l'aloës et la scammonée pulvérisés grossièrement : on fait digérer de nouveau, jusqu'à ce que l'aloës soit entièrement dissous : alors on filtre la liqueur : on la met dans un alambic de verre, et on fait distiller l'esprit de vin au bain-marie, jusqu'à ce qu'il reste une matiere mielleuse qu'on fait dessécher à l'air libre pour qu'elle acquiere la consistance de pilules.

Elles purgent toutes les humeurs : comme elles sont actives, on les donne dans la fievre quarte et la mélancolie hypocondriaque, dans l'apoplexie, la léthargie. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Nous avons recommandé de ne mettre l'aloës et la scammonée, qu'après que l'esprit de vin s'est chargé des parties extractives des autres substances. Si l'on mettoit ces sucs gommeux-résineux en même temps que les autres

ingrédients, l'esprit de vin s'en satureroit d'abord, et seroit hors d'état de se charger de la vertu des autres substances. On peut, si l'on veut, faire évaporer l'esprit de vin à l'air libre; il n'y a point d'autre inconvénient que celui de le perdre: cette évaporation doit se faire par une chaleur bien modérée, afin de ne perdre que le moins qu'il est possible des parties volatiles des aromates : il vaudroit même mieux les réduire en poudre, et les mêler avec l'extrait mielleux des autres ingrédients, d'autant qu'ils n'y entrent qu'en très petite quantité.

Pilules mercurieles de Béloste.

℞ Mercure crud,	. . . .	℥ j.
Sucre,	. . . .	℥ ij.
Diagrede, Jalap,	} *āā*.	℥ j.

Avec une suffisante quantité de vin blanc, on forme une masse que l'on divise par pilules de quatre grains.

Vertus. Elles conviennent dans toutes les maladies de la peau : elles divisent la lymphe : elles sont bonnes contre les dartres vives, et dans les rhumatismes : elles sont purgatives, fondantes : elles levent les obstructions. On les prend à petites doses comme altérantes; elles tuent les vers. La

Dose. dose pour purger, est depuis six grains jusqu'à huit de ces pilules.

Remarques.

Béloste étoit Chirurgien : il étoit fort lié avec Grosse, Médecin allemand, résidant à Paris. Béloste donna à Grosse la recette de ces pilules : à la mort de ce dernier on trouva dans ses papiers cette formule : elle étoit accompagnée d'une lettre de l'auteur, par laquelle il le prioit de ne point divulguer son secret. La formule et la lettre sont tombées entre les mains de feu de la Cloix, Médecin de la faculté de Paris : il la fit insérer, sous le nom de pilules mercurieles seulement, dans la quatrieme édition du Codex de Paris, imprimé en 1748. Mais dans la derniere édition de ce dispensaire, la faculté a ajouté de la rhubarbe. Quoi qu'il en soit, Béloste, de son temps

a accrédité ces pilules ; mais elles étoient mal faites. J'en ai examiné un grand nombre qui venoient de chez lui : je n'en ai trouvé aucune qui ne contînt le mercure en gros globules : on peut séparer ce mercure par la simple expression de ces mêmes pilules entre les doigts : le mercure n'y est ni combiné, ni même divisé ; cependant cette substance ne produit de bons effets qu'autant qu'elle est dans un état d'extinction parfaite qui avoisine de près la combinaison.

Béloste trituroit ensemble le sucre et le mercure avec un peu de vin : lorsque le mercure étoit suffisamment divisé, il ajoutoit les poudres et une suffisante quantité de vin, et formoit du tout une masse de pilules. Mais j'ai observé que le sucre n'a aucune action sur le mercure : ce dernier se sépare du mélange en gros globules qu'il n'est plus possible de mêler à la masse : celui qui reste mêlé aux pilules est dans le même état, il est seulement en globules moins gros.

Pour remédier à ces inconvéniens, il seroit à souhaiter qu'on fît ces pilules de la maniere suivante :

Pilules mercurieles de BÉLOSTE, *réformées.*

℞ Mercure revivifié du cinabre,	. . . . . .	℥ j.
Crême de tartre,	. . . .	ʒ iv.
Diagrede, Jalap,	*ãã*.	ʒ j.

On met dans un mortier de marbre le mercure et la crême de tartre, avec un peu de syrop de capillaire : on triture ce mélange, jusqu'à ce que le mercure soit parfaitement éteint ; ce que l'on reconnoît, lorsqu'en le frottant sur le dos de la main avec le bout du doigt, il ne paroît aucuns globules de mercure, même à l'aide d'une bonne loupe : alors on ajoute les poudres, et on les incorpore avec une suffisante quantité de syrop de capillaire : on forme une masse que l'on divise par pilules de quatre grains.

REMARQUES.

La crême de tartre est un sel acide végétal qui a la propriété d'éteindre très bien le mercure, et de former avec

lui un sel neutre particulier qui fait toute la vertu fondante et anti-vénérienne de ce remede. Le tartre agit avec tant d'efficacité sur le mercure pendant qu'on les triture ensemble, qu'en moins d'un instant les globules disparoissent entièrement, et ne reparoissent point lorsqu'on ajoute les poudres qui absorbent l'humidité, comme cela arrive lorsqu'on a trituré le mercure avec le sucre.

La combinaison du mercure avec la crême de tartre forme un sel neutre, qu'on peut comparer à celui de vinaigre et de mercure dont j'ai parlé dans mon *Manuel de Chymie.* Ces pilules forment un très bon purgatif : elles ont l'avantage de se dissoudre facilement dans l'estomac, et de produire promptement leur effet purgatif.

Nous avons remarqué, à l'article du sucre vermifuge, que le sucre n'avoit nullement la propriété d'éteindre le mercure : il n'est pas plus propre à éteindre celui qu'on fait entrer dans les pilules de Béloste. C'est pour cette raison que nous l'avons supprimé, et remplacé par de la crême de tartre. Le composé de crême de tartre et de mercure forme une sorte d'éthiops qui peut être fort utile dans les maladies vénériennes. La couleur grise que le mercure prend pendant son extinction avec la crême de tartre, vient de l'extrême division de ses parties et d'un commencement de combinaison avec la substance qui sert à le diviser.

Pilules de BÉLOSTE, *sans purgatif.*

℞ Mercure crud,	} *āā*. . .	℥ ij.
Crême de tartre en poudre,		
Syrop de capillaire, ...		℥ ij ß.

On met ces trois substances dans un mortier de marbre : on les triture jusqu'à ce que le mercure soit bien éteint ; alors on ajoute,

Crême de tartre en poudre, ...	℥ j.
Fleurs de sureau en poudre, ...	ʒ iv.

On mêle le tout exactement pour former une masse qu'on divise par pilules de quatre grains.

REMARQUES.

Le jalap et la scammonée qui entrent dans les pilules de Béloste, sont des purgatifs forts qui occasionnent des tranchées et des coliques à ceux qui ont les intestins très sensibles ; plusieurs personnes qui ne pouvoient supporter l'usage habituel des pilules de Béloste, à cause des purgatifs, m'ont prié de leur en faire qui n'en continssent pas : je les ai faites suivant la formule que nous venons de donner, et elles s'en sont très bien trouvées. Comme les bonnes propriétés de ces pilules sont actuellement bien constatées, j'en donne la recette en faveur de ceux qui sont dans le cas d'en faire usage. Il entre dans chaque pilule de quatre grains, un grain de mercure, un grain et demi de crême de tartre, un quart de grain de fleurs de sureau, et un grain et un quart de syrop.

La crême de tartre est substituée aux purgatifs : on n'en met d'abord pour l'extinction du mercure qu'une partie qui suffit ; si l'on mettoit la totalité pour éteindre le mercure, le mélange seroit trop consistant, et l'on auroit trop de peine à l'agiter. Le surplus se met avec la fleur de sureau après l'extinction, et absorbe l'humidité. Il suffit pour donner à la masse la consistance pilulaire.

Si l'on fait l'extinction du mercure dans les grandes chaleurs de l'été, la matiere est sujette à se dessécher avant que le mercure soit éteint. Dans ce cas on ajoute un peu d'eau pour délayer le mélange, afin de le remuer plus librement.

Ces pilules sont fondantes comme les pilules de Béloste, et elles n'ont pas l'inconvénient de donner des tranchées et des colliquations : elles poussent à la transpiration : elles conviennent par conséquent mieux dans les maladies de la peau, et lorsqu'il est nécessaire de fondre doucement une humeur dartreuse. La dose est d'une ou deux pilules tous les soirs en se couchant, buvant par-dessus un verre d'infusion de scabieuse. Vertus. Dose.

Autres pilules mercurielles.

♃ Scammonée, ...	℥	v.
Aloës, ...	℥	j.
Coloquinte, ...	℥	iv.
Mercure doux, ...	℥	ß.

Crême de tartre, ...	℥ j ß.
Gomme gutte, ...	ʒ ß.
Jalap, ...	℥ ij.
Myrrhe, ...	℥ ij.
Mercure crud, ...	ʒ vj.
Baume de copahu, ...	ʒ j.
Syrop de Nerprun, ...	℔ j.

On met dans un mortier de fer le mercure avec la crême de tartre et un peu de syrop : on triture ce mélange jusqu'à ce que le mercure soit parfaitement éteint : alors on ajoute les poudres et le reste du syrop, et on pile le mélange jusqu'à ce qu'il soit exact. La quantité de syrop que nous prescrivons, est celle qui est nécessaire pour former ces pilules : cependant cette quantité peut varier depuis un gros jusqu'à demi-once : cela dépend de l'état de siccité des poudres.

Vertus. Ces pilules sont plus purgatives que les précédentes : elles sont pareillement fondantes : elles conviennent dans

Dose. les maladies vénériennes. La dose est depuis demi-gros jusqu'à deux scrupules.

Des trochisques.

Les trochisques sont des médicaments secs, que l'on divise par petites portions, auxquelles on donne une forme particuliere. Ils sont, comme les pilules, ou simples, ou composés de plusieurs substances réduites en poudre, et incorporées avec un véhicule convenable; mais ils en different en ce que l'on n'emploie jamais les miels ou les syrops pour leurs excipients, parceque ces matieres ne se dessechent pas assez promptement, ni assez complètement : ce sont au contraire des mucilages, des sucs, etc. faciles à se dessécher entièrement, que l'on emploie pour former les trochisques. Ils different encore des pilules par la forme qu'on leur donne, qui varie considérablement : on les fait ronds ou plats, ou en pyramides triangulaires, en cubes, en pain de sucre, en grains d'avoine, en triangle, etc.

Les anciens ont donné différents noms aux trochisques, et ils les ont même confondus avec les pastilles : en effet ces préparations different peu entre elles.

Autrefois les trochisques étoient marqués du cachet de celui qui en avoit inventé la composition, afin qu'ils pussent être reconnus : mais on n'est plus dans l'usage de les marquer, parceque les recettes sont décrites dans tous les dispensaires. Les trochisques ont été inventés afin de pouvoir conserver long-temps certaines substances réduites en poudre, comme celle de vipere, etc. On enduit quelquefois la surface des trochisques avec quelque baume qui fait l'office d'un vernis, afin qu'ils puissent se conserver plus long-temps. Mais on pourroit très bien se passer de trochisques dans la Pharmacie, puisque les poudres enfermées séchement dans des bouteilles bien bouchées, peuvent se garder en bon état pendant plusieurs années; ce qui doit suffire. Les trochisques sont altérants ou purgatifs.

DES TROCHISQUES ALTÉRANTS.

Trochisques de scille.

℞ Pulpe de scille, ... ℥ xij.
Farine d'orobe, ... ℥ viij.

On met la pulpe de scille dans un mortier de marbre : on la mêle avec la farine d'orobe : on forme du tout une masse que l'on divise par pastilles : on les fait sécher ; et lorsqu'elles sont seches, on les enduit de plusieurs couches d'une dissolution de baume de la Mecque faite dans de l'esprit de vin.

On attribue à ces trochisques une vertu alexitere : ils sont propres à inciser et à détacher les humeurs visqueuses du cerveau et de la poitrine : on les emploie contre l'asthme : ils sont diurétiques. La dose est depuis un scrupule jusqu'à trois gros. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Les trochisques de scille ne sont guere employés que dans la thériaque : on devroit plutôt les appeller trochisques d'orobe; car il y entre huit onces de cette farine qui ne diminue point pendant la dessiccation, sur douze onces de pulpe de scille qui diminuent d'environ huit à neuf on-

ces : il vaudroit mieux employer la scille séchée et pulvérisée qu'on réduiroit en pastilles avec une suffisante quantité de pulpe de scille, ou se servir de la poudre de racine de dictame blanc, comme le recommande Lemery ; ce qui vaudroit mieux que la farine d'orobe.

Pour préparer la pulpe de scille, on met la quantité que l'on veut d'oignons de scille effeuillés dans un bain-marie sans eau : on les fait cuire : on les épiste ensuite dans un mortier de marbre, et l'on en tire la pulpe, comme nous l'avons dit précédemment.

L'espece de vernis qu'on met à la surface de ces trochisques, est afin de les rendre lisses, luisants, pour augmenter leur vertu et pour les rendre plus faciles à être conservés. On est dans l'usage de mettre sur ces trochisques un cachet dont l'empreinte représente un oignon de scille.

Trochisques de viperes.

℞ Poudre de viperes, ... q. s.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth, préparé au vin d'Espagne, on forme une masse que l'on divise par trochisques ; on les fait sécher, et on les enduit de plusieurs couches de dissolution de baume de la Mecque, faite dans de l'esprit de vin : on les fait sécher de nouveau, et on les conserve pour l'usage. Ces trochisques entrent dans la thériaque.

Vertus. On attribue à ces trochisques de grandes vertus ; comme d'être sudorifiques, de résister à la pourriture, de purifier le sang, de rétablir les forces, etc. ; mais ces vertus sont illusoires. Si ces trochisques ont quelque vertu, ils la tiennent de la petite couche de baume de la Mecque qu'on a mise à leur surface. Quoi qu'il en soit, on les donne ordinairement à la dose de douze grains jusqu'à un gros ; mais on pourroit les donner à beaucoup plus grande dose, comme à celle de deux onces, sans aucun inconvénient, si ce n'est de charger l'estomac d'un remede inutile. (Dose.)

REMARQUES.

Andromaque, auteur de la thériaque, formoit les trochisques de viperes d'une maniere bien différente ; il faisoit

éprouver aux viperes un grand nombre de préparations, parceque les anciens pensoient que, quoiqu'elles fussent mortes, elles conservoient leur venin : mais le poison de la vipere ne réside que dans un suc jaune, renfermé dans de petites vésicules qui se trouvent placées aux racines de leurs dents fort aiguës ; lorsque la tête de la vipere est emportée, le reste du corps n'a rien ni de dangereux ni de venimeux. D'ailleurs, le poison de la vipere ne produit de mauvais effets que lorsqu'il est introduit directement dans le sang, comme cela arrive lorsque ces animaux mordent quelque partie du corps d'un autre animal. Plusieurs Physiciens ont fait avaler à des chiens de fortes doses de ce poison, sans qu'ils s'en trouvassent incommodés.

A l'égard de la méthode que nous proposons ici pour préparer les trochisques de viperes, c'est celle qui est adoptée et suivie par tous ceux qui ont des connoissances sur cette matiere. Il est certain que si la vipere avoit les vertus sudorifiques et cordiales qu'on lui attribue, on les lui conserveroit mieux par cette méthode que par la coction.

Trochisques de CYPHÉOS.

℞ Santal citrin, Cascarille, Sucre candi,	*āā.*	℥ j.
Calamus aromaticus,		ʒ ix.
Bdellium, Spicanard, Cassia lignea, Souchet rond, Baies de genievre,	*āā.*	ʒ iij.
Térébenthine de Chio,		℥ iij.
Myrrhe, Schénante,	*āā.*	℥ j ß.
Canelle,		℥ ß.
Bois d'aloës,		ʒ ij ß.
Safran,		ʒ j.
Miel de Narbonne écumé,		℥ ß.
Vin d'Espagne,		q. s.

On fait chauffer un mortier de fer en le remplissant d'eau bouillante : lorsqu'il est bien chaud on le vuide, on l'essuie avec un linge propre : on fait liquéfier dedans le bdellium, la térébenthine et le miel, avec un peu de vin d'Espagne : on ajoute les autres substances réduites en poudre : on pile le tout jusqu'à ce que le mélange soit exact : on en forme des trochisques, et on les fait sécher.

Ces trochisques ne sont point d'usage : je n'en ai rapporté ici la recette, que parcequ'ils entrent dans le mithridate.

Vertus. Ces trochisques sont cordiaux, stomachiques, propres pour résister au mauvais air, et pour chasser par la transpiration les humeurs malignes. Dose. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros.

*Trochisques d'*HEDICROÏ.

℞ Marum, Marjolaine, Racines d'asarum, Bois d'aloës,	āā.	℥ ij.
Myrrhe, Malabatrum, Safran, Spicanard, Cassia lignea,	āā.	ʒ vj.
Schénante, Calamus aromaticus, Rapontic, Bois de baume, Baume de la Mecque, Canelle, Costus arabique,	āā.	ʒ iij.
Amomum racemosum,		℥ j ß.
Mastic en larmes,		ʒ j.
Vin d'Espagne,		q. s.

On forme du tout des trochisques comme les précédents ; et lorsqu'ils sont secs, on les enduit avec une dissolution de baume de la Mecque, faite dans de l'esprit

de vin : ces trochisques entrent dans la thériaque, et ne sont point d'usage autrement.

Ces trochisques sont bons contre la peste, et contre les autres maladies contagieuses : ils poussent par la transpiration, et chassent le mauvais air. La dose est depuis un scrupule jusqu'à une dragme. Vertus. Dose.

Trochisques de karabé.

℞ Succin préparé, ... ℥ j.
Oliban, Safran, Opium, } āā. . . . . ʒ ij.
Corne de cerf calcinée en blancheur et prép.
Gomme arabique,
adraganth,
laque en grains,
Suc d'acacia,
d'hypocistis,
Balaustes,
Mastic en larmes,
Corail rouge préparé,
Semences de pavot blanc, } āā. ʒ ij ℈ ij.

On pulvérise toutes ces substances chacune séparément, et on les incorpore avec une suffisante quantité de mucilage de semences de psyllium, préparé avec une infusion de plantain ; on fait une masse que l'on divise en trochisques, en forme de pyramides triangulaires : on les fait sécher et on les conserve dans une bouteille.

Ils sont propres pour arrêter les hémorrhagies, le crachement de sang, la dyssenterie, le flux des menstrues et des hémorrhoïdes : ils sont également bons pour arrêter le cours de ventre, la gonorrhée : on en prend par la bouche et en injection : ils sont calmants. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Trochisques de myrrhe.

℞ Myrrhe, ... ℥ ß.
Lupins, ... ℥ j.

Feuilles de rue,
menthastrum,
pouliot,
Racines de garence,
valériane minor,
Semences de persil de Macédoine, } āā. . ʒ ij.
Assa fœtida,
Sagapenum,
Opopanax, } āā . . . . ʒ j.
Camphre,
Safran,
Huile de succin fétide, } āā. . . . ℈ j.

On réduit en poudre toutes les substances qui peuvent l'être ; et avec une suffisante quantité de suc d'armoise, on fait une masse, que l'on divise par trochisques en forme de pyramides triangulaires.

Vertus. Ces trochisques sont emménagogues, excitent les mois aux femmes, facilitent l'accouchement et la sortie de Dose. l'arriere-faix, et abattent les vapeurs. La dose est depuis un scrupule jusqu'à un gros.

Trochisques d'alkekenge.

℞ Pulpe de fruits d'alkekenge, ... ℥ ij.
Gomme arabique,
adraganth,
Extrait de réglisse,
Amandes ameres écorcées, } āa. . . ℥ ß.
Semences de pavot blanc,
Semences d'ache,
Succin préparé, } āā . . . . . . ʒ ij.
Opium, ... ʒ j.
Suc de feuilles d'alkekenge, ... q. s.

On pile dans un mortier de marbre des fruits récents d'alkekenge avec leur graine : on en tire la pulpe par le moyen d'un tamis : on pile ensemble les semences de pavot blanc, d'ache, et les amandes ameres, pour en former une pâte : on la mêle avec la pulpe précédente : on ajoute les autres substances réduites en poudre : on forme du

tout une masse, en ajoutant du suc d'alkekenge non dépuré et nouvellement exprimé : on divise la masse par petites portions, afin qu'elle se seche : alors on la réduit en poudre fine : on la passe au travers d'un tamis de soie : on humecte la poudre avec une suffisante quantité d'eau : on forme une pâte solide en la pilant dans un mortier de fer, et on la divise par petits trochisques en pyramides triangulaires : on les fait sécher, et on les conserve pour l'usage.

Les semences d'alkekenge, de pavot blanc et d'ache, ne se réduisent pas en poudre suffisamment fine; c'est pour cette raison que nous recommandons de pulvériser la masse après qu'elle est seche, afin de diviser de nouveau les parties trop grossieres, et de mêler les substances très exactement. Cela est d'autant plus nécessaire que ces trochisques sont souvent employés dans les potions magistrales, et qu'elles contiendroient des parties grossieres qui dégoûteroient les malades.

Ils sont estimés bons pour les ulceres des reins et de la vessie, pour la dysurie, pour le pissement de sang : ils sont un peu somniferes. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros. Vertus. Dose.

Trochisques de blanc rhasis.

℞ Blanc de céruse,	. . . .	℥ x.
Sarcocolle,	. . . .	℥ iij.
Amidon,	. . . .	ʒ ij.
Gomme arabique, adraganth,	} ãã.	℥ j.
Camphre,	. . . .	℥ ß.

On pulvérise la céruse, comme nous l'avons dit en son lieu : on pulvérise le camphre avec trois ou quatre gouttes d'esprit de vin : on mêle l'amidon avec le camphre : on ajoute les autres substances réduites en poudre : on humecte le tout avec une suffisante quantité d'eau rose : on forme une pâte ferme que l'on divise par petits trochisques longuets en forme de grains d'avoine. Ces trochisques ne s'emploient jamais pour l'intérieur : on les fait entrer dans des colyres et dans des injections : on ajoute de l'opium à ces trochisques, lorsque le Médecin le prescrit. Ils sont bons pour les maladies des yeux : ils temperent l'inflammation : Vertus.

ils arrêtent la fluxion : employés en injections, ils détergent la sanie : ils moderent l'ardeur des chaudepisses.

Trochisques histériques.

℞ Assa fœtida, Galbanum,	} āā.	ʒ ij ß.
Myrrhe,		ʒ ij.
Castor,		ʒ j ß.
Racines d'asarum, d'aristoloche ronde, Feuilles de sabine, cataire, matricaire,	} āā.	ʒ j.
dictame,		ʒ ß.

Avec une suffisante quantité de suc de rue, on forme une masse que l'on divise par trochisques en pyramides triangulaires.

Vertus. Ces trochisques sont un puissant emménagogue : ils excitent les mois aux femmes : ils facilitent l'accouchement et la sortie de l'arriere-faix : ils abattent les vapeurs.

Dose. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros.

Trochisques scarotiques.

℞ Sublimé corrosif,	℥ j.
Amidon,	℥ ij.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth, on forme une masse que l'on divise par petits trochisques en grains d'avoine. On ajoute de l'opium à ces trochisques, lorsque celui qui les emploie le prescrit. Ce remede n'est d'usage que pour l'extérieur : il seroit un poison pris intérieurement.

Vertus. Ces trochisques sont propres pour faire des escarres. On les applique sur les chancres vénériens, sur les scrofules, sur les excroissances : ils produisent assez promptement leur effet.

Trochisques scarotiques de minium.

℞ Minium, ... ℥ ß.
Sublimé corrosif, ... ℥ j.
Mie de pain tendre, ... ℥ vj.

Avec une suffisante quantité d'eau rose, on forme une masse que l'on divise par petits trochisques en grains d'avoine, et en petites plaquettes comme des lentilles.

On prescrit ordinairement d'employer quatre onces de mie de pain désséchée et réduite en poudre fine; mais comme cette substance est très difficile à réduire en poudre, j'y substitue six onces de mie de pain tendre qui se trouve déja presque à la consistance convenable, et qui d'ailleurs se mêle très commodément avec les autres matieres réduites en poudre, par l'intermede de l'eau rose. Ce remede ne s'emploie qu'à l'extérieur : il seroit un poison pris intérieurement.

Ces trochisques ont les mêmes vertus que les précédents : ils s'emploient aux mêmes usages. Vertus.

Trochisques de cachou ou *cachou à la réglisse.*

℞ Cachou en poudre, ... ℥ ij.
Extrait de réglisse, ... ℥ j.
Sucre, ... ℥ x.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau, on forme une pâte solide.

On fait chauffer légèrement un mortier de marbre, et on y ramollit l'extrait de réglisse par le moyen d'un pilon de bois : on le délaie avec un peu de mucilage; on ajoute le sucre et le cachou, l'un et l'autre en poudre fine : on forme une pâte ferme avec une suffisante quantité de mucilage, et on la pile jusqu'à ce que le mélange soit exact : alors on divise cette masse en petits trochisques, comme des grains d'avoine : on les fait sécher, et on les conserve dans une bouteille qui bouche bien.

L'extrait de réglisse employé dans cette composition doit être celui fait avec la premiere infusion de cette racine.

Remarques.

Quelques artistes sont dans l'usage de rouler ces trochisques en se graissant les mains avec un peu d'huile de ben ou d'amandes douces, afin de les empêcher de s'attacher; mais c'est une très mauvaise méthode, parcequ'il reste sur les grains une petite pellicule d'huile, qui se rancit quelque temps après que ces trochisques sont formés; ce qui leur communique une odeur et une saveur très désagréables; il vaut mieux employer un peu d'eau, qui n'entraîne avec elle aucun inconvénient, et qui est tout aussi commode que de l'huile.

Cachou à la violette.

℞ Cachou en poudre,		℥ ij.
Extrait de réglisse,	} *āā.*	℥ j ß.
Iris de Florence en poudre,		
Sucre en poudre,		℥ xij.

On forme du tout une masse, avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau, et on la divise par petits trochisques, comme les précédents. L'iris de Florence donne à ces trochisques l'odeur de violette.

Cachou sans odeur.

℞ Cachou en poudre,	℥ iij.
Sucre en poudre,	℥ xij.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau, on forme des trochisques comme les précédents.

Cachou à l'ambre gris.

℞ Cachou en poudre,	℥ ij ß.
Sucre en poudre,	℥ xij.
Ambre gris en poudre,	gr. viij.

On forme du tout des trochisques, avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth.

Quelques

Quelques personnes ajoutent un ou deux grains de musc pour leur donner plus d'odeur ; communément on prend cette derniere odeur pour celle de l'ambre gris ; mais l'ambre gris n'a qu'une odeur douce et agréable, et absolument différente de celle du musc

Cachou à la fleur d'orange.

℞ Cachou en poudre, ...	℥ iij.
Sucre en poudre, ...	℥ xiv.
Huile essentielle de fleurs d'oranges, .	gutt. vj.

Avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau de fleurs d'oranges, on forme des trochisques comme les précédents.

Cachou à la canelle.

℞ Cachou en poudre, ...	℥ iij.
Sucre en poudre, ...	℥ xiv.
Canelle en poudre, ...	ʒ ß.
Huile essentielle de canelle, ...	gutt. v.

On forme des trochisques comme les précédents, avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth, préparé avec de l'eau de canelle.

Les différentes préparations de cachou dont nous venons de parler, ont toutes à-peu-près la même vertu. Elles sont stomachiques et astringentes ; elles corrigent la mauvaise haleine : on en laisse fondre quelques grains dans la bouche. Elles sont plus d'usage pour l'agrément que pour la Médecine. Vertus

DES TROCHISQUES PURGATIFS.

Trochisques d'agaric.

℞ Agaric, ...	℥ iv.
Gingembre, ...	ʒ ß.

On fait infuser le gingembre concassé dans deux onces d'eau de canelle, pendant huit ou dix heures : on passe l'infusion : on la mêle avec l'agaric réduit en poudre fine : on pile ce mélange pour former une pâte que l'on divise

par petits trochisques de forme triangulaire : on les fait sécher, et on les conserve dans une bouteille bien bouchée.

Vertus. L'agaric et ses trochisques passent pour être le purgatif de la pituite et propres pour décharger le cerveau. La dose est depuis douze grains jusqu'à un gros.

Dose

Remarques.

Quelques Pharmacopées prescrivent de faire infuser le gingembre dans du vin blanc; mais nous croyons que l'eau de canelle mérite la préférence, parcequ'elle corrige mieux la saveur désagréable de l'agaric.

Le gingembre passe pour être le correctif de l'agaric; quelque personnes sont dans l'usage de le supprimer, parceque son infusion altere la blancheur de l'agaric.

Les trochisques d'agaric peuvent être considérés comme une préparation inutile; il vaut mieux faire choix d'un bon agaric, et l'employer en substance : si l'on veut lui donner un correctif, on peut le mêler avec du sel ammoniac ; c'est le meilleur que l'on puisse employer, comme le remarque Lemery dans sa Pharmacopée.

L'agaric est une substance fongueuse, qu'on ne peut pulvériser, comme la plupart des autres végétaux. Il faut, lorsqu'on veut réduire cette matiere en poudre, en prendre un morceau et le frotter sur un tamis de crin, afin de le pulvériser : on reçoit la poudre sur une feuille de papier qu'on a placée au-dessous du tamis. Si on pile l'agaric dans un mortier, il se réduit, pour ainsi dire, tout en plaquettes et en parties grossièrement pulvérisées ; et comme cette substance est légere, elle se plaque sur le tamis, elle bouche les pores et ne peut passer au travers.

Trochisques alhandal.

℞ Poudre de chair de coloquinte, ... q. s.

On la mêle et on l'incorpore avec une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth préparé à l'eau rose : on forme une pâte ferme, que l'on divise par petits trochisques en grains d'avoine.

Vertus. Ils sont un purgatif drastique : on les donne lorsqu'il est nécessaire de purger, dans toutes les maladies de la peau, dans les maladies vénériennes, dans l'hydropisie, l'apo-

plexie, la léthargie. La dose est depuis deux grains jusqu'à un scrupule. Dose.

REMARQUES.

Les anciens Pharmacopes prescrivent, pour préparer les trochisques alhandal, de piler la coloquinte entiere avec le mucilage, de faire sécher le mélange, de le réduire en poudre, et de répéter la même opération encore trois ou quatre fois : nous avons déja prouvé l'inutilité de toutes ces opérations. Si on les fait à dessein de mêler beaucoup de mucilage avec la coloquinte, on peut ajouter à cette poudre la quantité qu'on juge à propos de gomme adraganth en poudre, et former des trochisques avec une suffisante quantité d'eau, ce qui remplira la même indication. Par cette méthode, on s'évitera au moins la peine de pulvériser plusieurs fois de suite une substance qui n'a besoin de l'être qu'une seule fois; d'autant plus que la coloquinte se pulvérise très aisément. Si l'on fait ces opérations à dessein de ne pas être incommodé par la saveur amere de la poudre qui s'éleve hors du mortier, lorsqu'on pile cette matiere sans intermede, c'est encore une erreur, parcequ'il faut piler la masse, après qu'elle est séchée, pour la réduire en poudre fine. Elle laisse dissiper une égale quantité de poudre, qui n'est pas moins désagréable que lorsqu'on la pulvérise à sec pour la premiere fois : d'ailleurs cette substance ne porte pas des âcretés dans la gorge, comme lorsqu'on pulvérise la plupart des purgatifs résineux.

MÉDICAMENTS EXTERNES,

ou des topiques.

On nomme *médicaments externes* ou *topiques* ceux que l'on applique à l'extérieur. Parmi ces remedes, les uns ne doivent produire leur effet que sur la partie où on les applique; ce sont les plus ordinaires : les autres, quoiqu'appliqués également à l'extérieur, sont faits pour porter à l'intérieur leurs vertus, et y opérer quelques changements sensibles; ces derniers ne sont pas d'un usage aussi fréquent que les précédents.

Les médicaments externes sont officinaux et magistraux; ils sont, comme les internes, de différente nature et

de différente consistance. Il y en a d'aqueux, de spiritueux, de gras et d'huileux : les uns sont liquides, les autres sont mous ; et enfin il y en a qui ont une consistance très ferme. L'ordre dans lequel on peut parler de ces divers médicaments, étant assez arbitraire, nous choisissons celui de leur consistance, en commençant par les liquides, et d'abord par les officinaux : nous joindrons à leur suite plusieurs réflexions sur les médicaments magistraux, internes et externes.

Des huiles par infusion et par décoction.

Les huiles qui nous occupent sont des infusions et des décoctions de végétaux et d'animaux, faites dans de l'huile d'olives.

L'huile est un menstrue qui n'extrait que les substances huileuses et résineuses des corps qu'on lui présente. Quelques personnes pensent qu'elle a la propriété de se charger des matieres gommeuses et extractives, soit des végétaux, soit des animaux : ce qui est vrai, lorsque ces mêmes substances se trouvent combinées avec des matieres résineuses ; mais il en est autrement, lorsque les matieres gommeuses et extractives sont pures. Tout ce que nous avons dit à l'occasion des infusions et des décoctions dans l'eau pour conserver les aromates et les parties volatiles des ingrédients, est applicable à la préparation de ces huiles : elles sont assujetties aux mêmes manipulations : elles doivent se faire avec les mêmes précautions.

Parmi le grand nombre d'huiles que l'on a coutume de préparer dans la Pharmacie, il s'en trouve plusieurs qui n'ont d'autre vertu que celle de l'huile même, parceque les matieres végétales ou animales que l'on fait entrer dans leur composition, ne contiennent que très peu ou point de principes dissolubles dans l'huile d'olives. Quelques végétaux, comme les lis, contiennent bien un principe que l'huile peut extraire ; mais il est si fugace, qu'il se dissipe plutôt que de se fixer dans l'huile, à cause de la manipulation qu'on est obligé d'employer pour préparer cette huile. Nous avons exposé notre sentiment sur la nature de ce principe : nous donnerons dans un instant les moyens de fixer les substances odorantes de même nature, contenues dans plusieurs autres végétaux, tels que

les fleurs de jasmin, de tubéreuse, etc. : il y a beaucoup de végétaux qui n'ont qu'une odeur herbacée, comme sont la plupart des plantes inodores, mais qui fournissent à l'huile beaucoup de matiere résineuse colorante : ces huiles ont des vertus bien décidées, et on les emploie tous les jours avec succès.

Parmi les plantes odorantes, il y en a plusieurs qui fournissent beaucoup d'odeur et beaucoup de couleur ; d'autres ne donnent que l'une ou l'autre : toutes ces variétés viennent de la nature des principes contenus dans les végétaux, et des différentes proportions de ces principes.

Les huiles peuvent se diviser, comme les eaux distillées, en simples et en composées, en inodores et en odorantes.

Des huiles simples par infusion.

Huile rosat.

℞ Roses de Provins récentes, ...	℔ j.
Huile d'olives, ...	℔ iv.

On contuse grossièrement les roses rouges dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : on les met dans un vaisseau convenable avec l'huile d'olives : on expose ce mélange au soleil ou à la chaleur du bain-marie, pendant deux ou trois jours : alors on passe avec forte expression. On ajoute à l'huile une pareille quantité de fleurs : on fait infuser de nouveau, comme la premiere fois : on fait chauffer le mélange au bain-marie, pour faire dissiper la plus grande partie de l'humidité : on laisse déposer l'huile : on la tire par inclination pour la séparer de sa lie, et on la conserve dans une bouteille.

On prépare de la même maniere les huiles des fleurs suivantes :

de roses pâles,	de violettes,
de millepertuis,	de genêt,
de lis,	

et généralement toutes les huiles des plantes inodores, qui ne fournissent pas plus de principes dans l'huile que les matieres dont nous parlons.

Vertus. L'huile rosat et celle des autres végétaux que nous venons de nommer, n'ont que la vertu de l'huile : elles sont adoucissantes et émollientes, appliquées à l'extérieur.

REMARQUES.

Les roses rouges fournissent dans l'eau et dans l'esprit de vin une teinture fort colorée : leur vertu astringente réside dans un principe gommeux et extractif, dissoluble dans l'une et dans l'autre liqueur : elles ne fournissent point d'huile essentielle par la distillation ordinaire : l'huile d'olives ne se charge, ni de l'odeur ni de la couleur des roses, parceque leurs principes ne sont point analogues à l'huile. La plupart des Pharmacopées prescrivent de faire successivement trois et même quatre infusions de roses rouges dans la même huile ; mais elles sont inutiles, puisque l'huile d'olives n'en tire rien. On croit communément que les roses rouges donnent une couleur à l'huile : mais on lui donne cette couleur, en la faisant chauffer avec de *l'écorce de racines d'orcanette*, espece de buglose qui croit en Languedoc et en Provence. L'intérieur de la racine de cette plante est ligneux, et ne fournit que peu ou point de couleur à l'huile ; il n'y a que l'écorce extérieure, qui est résineuse, qui ait cette propriété. Pour colorer les huiles par ce moyen, on les fait chauffer médiocrement dans une bassine, et l'on met sur chaque livre une demi-once environ de l'écorce de cette racine : l'huile en tire sur-le-champ une belle teinture rouge. Lorsqu'elle est suffisamment colorée, on la passe au travers d'un linge : on la laisse déposer, et on la tire par inclination pour la séparer de son dépôt.

On colore de la même maniere l'huile de millepertuis, parceque les fleurs de cette plante ne communiquent rien à l'huile d'olives, ni à l'eau, quoiqu'elles fournissent une assez belle teinture rouge dans l'esprit de vin. Il paroît que la matiere colorante de ces fleurs réside dans quelque principe analogue à la gomme copal ou au succin, ou que cette matiere colorante est défendue de l'action de l'huile, par la trop grande quantité des autres principes extractifs que l'esprit de vin dissout en même temps.

Les fleurs de violettes ne communiquent aucune couleur à l'huile, non plus que les roses pâles ; mais ces der-

nieres contiennent, comme nous l'avons dit, une huile essentielle très odorante, qui se fixe dans l'huile d'olives, et lui communique une odeur fort agréable.

Les lis blancs et jaunes ne colorent point l'huile d'olives, et ne lui communiquent aucune odeur, parceque leurs huiles essentielles sont trop fugaces et trop volatiles; elles se dissipent plutôt que de se fixer dans l'huile. Les fleurs de lis sont très aqueuses : elles subissent pendant leur infusion un léger degré de fermentation ; elles se réduisent en des especes de vessies; elles viennent nager et se moisir à la surface de l'huile, et lui communiquent une odeur de chanci. On est obligé d'avoir recours à la chaleur du bain-marie pour préparer cette huile, afin de faire dissiper l'humidité des fleurs : mais alors l'huile essentielle, ou l'esprit recteur, se dissipe en même temps.

Il n'en est pas de même des autres fleurs des plantes liliacées, et qui sont beaucoup moins aqueuses, comme sont les fleurs de tubéreuses et les fleurs de quelques autres végétaux qui contiennent une huile semblable, telles que sont celles de jasmin. On sépare et l'on fixe leur principe odorant par le moyen de l'huile d'olives.

Huiles de tubéreuse et de jasmin.

Pour faire ces huiles, on procede de la même maniere que nous venons de le dire pour l'huile rosat : mais on ne fait point chauffer le mélange au bain-marie, ni pour l'infusion, ni pour en faire dissiper l'humidité. On fait infuser le mélange au soleil, dans un vaisseau clos, pendant douze ou quinze jours, au bout duquel temps on le passe avec expression : on laisse dépurer l'huile au soleil, et on la sépare de ses féces et de l'humidité.

Cette huile se trouve bien odorante et chargée de l'huile essentielle de ces fleurs. On remet infuser une nouvelle quantité de semblables fleurs récentes, et on procede, comme nous venons de le dire : on réitere même ces infusions douze ou quatorze fois, et quelquefois davantage, jusqu'à ce que l'huile soit bien chargée de l'odeur de ces fleurs. Quelques personnes emploient l'huile de ben en place d'huile d'olives ; ce qui vaut mieux, parcequ'elle est infiniment moins sujette à se rancir.

Plusieurs auteurs recommandent, pour la préparation

des huiles en général, de faire bouillir les plantes dans l'huile, jusqu'à ce qu'elles soient entièrement privées d'humidité, et même frites et séchées par l'huile ; ce qu'ils reconnoissent, lorsqu'en en jetant un peu dans le feu, elles s'enflamment sans pétiller. Ils pensent que l'huile se trouve mieux chargée des substances des végétaux, et que tous leurs principes se combinent avec l'huile. Cette méthode est celle que suivent les gens peu instruits, parce-qu'elle est prompte et moins embarrassante que celle que nous proposons ; mais elle est absolument défectueuse. Silvius, qui est très ancien, la condamne, et il recommande de préparer toutes les huiles au bain-marie. Il est certain que l'huile, même sans qu'elle soit bouillante, acquiert un degré de chaleur considérable, et bien supérieur à celui de l'eau bouillante : ce degré est plus que suffisant pour faire dissiper les principes volatils, et détruire en entier les substances qui s'étoient combinées avec l'huile. D'ailleurs, lorsque l'huile acquiert un degré de chaleur un peu supérieur à celui de l'eau bouillante, elle se décompose, son acide se développe, et elle a d'autres vertus que celle qui n'a point éprouvé une semblable chaleur : elle est, pour l'ordinaire, plus fluide, plus transparente, moins facile à se figer, et elle se rancit bien plus promptement. Tous ces phénomenes nous indiquent qu'elle a reçu quelque altération.

Vertus. Les huiles de tubéreuse et de jasmin sont d'usage pour la toilette, à cause de leur bonne odeur : il y a des cas où l'on pourroit les employer à l'extérieur, pour animer et fortifier les nerfs, et donner du ton à la peau.

Huile de camomille.

℞ Fleurs de camomille romaine, seches, ℥ viij.
Huile d'olives, ... ℔ iv.

On prend les fleurs de camomille récemment séchées : on les met dans une cruche de grès : on verse par-dessus l'huile d'olives que l'on a fait tiédir : on bouche la cruche avec du liege ; on laisse le mélange en digestion au soleil pendant six semaines, ou au bain-marie pendant deux ou trois jours : ensuite on passe l'huile au travers d'un linge, et on soumet le marc à la presse ; on laisse dé-

poser l'huile, et on la tire par inclination; on la conserve dans des bouteilles bien bouchées.

On prépare de la même maniere les huiles des végétaux suivants :

de fleurs de mélilot,	de menthe,
sureau,	d'aneth,
de marjolaine,	de rue,
d'absinthe,	de myrte,
d'abrotanum,	

et généralement toutes les huiles des fleurs et des plantes odorantes, qui ne perdent que peu ou point du tout de leur odeur pendant l'exsiccation.

L'huile de camomille est émolliente, résolutive, adoucissante et fortifiante, appliquée extérieurement. Vertus.

Remarques.

Plusieurs Pharmacopées recommandent d'employer les fleurs et plantes récentes ; ce qui est indifférent, lorsqu'on les prépare en peu de jours, à l'aide de la chaleur du bain-marie; mais j'ai remarqué que, lorsqu'on les fait infuser à la chaleur du soleil pendant six semaines, ou même beaucoup moins de temps, l'humidité qu'elles contiennent fait rancir l'huile avant que l'infusion soit achevée : on ne court pas les mêmes risques en employant ces végétaux secs ; ces huiles sont plus faciles à dépurer, parce qu'elles contiennent moins de féces.

Tous les végétaux que nous recommandons de traiter avec l'huile d'olives, comme les fleurs de camomille, fournissent dans cette même huile leur odeur et leur couleur, parcequ'ils contiennent des huiles essentielles et des résines colorantes. Les fleurs de camomille et de sureau ne fournissent presque que de l'huile essentielle : elles changent la couleur de l'huile d'olives en un petit ton verd assez brillant ; mais les autres fournissent beaucoup d'odeur et de couleur verte, sur-tout la rue, l'absinthe, etc.

Nous prescrivons d'employer huit onces de fleurs de camomille seches ; elles équivalent à-peu-près à deux livres de ces mêmes fleurs fraîches et non séchées, que demandent plusieurs Pharmacopées, et qu'elles prescrivent d'employer en deux infusions successives dans la même huile.

On s'évite ainsi la peine de ces doubles infusions, parce-que souvent on ne peut se procurer les fleurs fraîches à l'instant qu'on en a besoin pour la seconde infusion.

La chaleur qu'on donne à l'huile d'olives avant de la verser sur les fleurs, est afin qu'elle agisse mieux sur les principes qu'elle peut extraire des végétaux. On peut augmenter la vertu de ces huiles en y mêlant, après qu'elles sont préparées, quelques gouttes d'huile essentielle des mêmes plantes.

Huile de morelle.

℞ Morelle récente et en fruits, } *āā*. . . ℔ iv.
Huile d'olives, }

On amortit la morelle, en lui donnant quelques coups de pilon de bois, dans un mortier de marbre : on la met dans une bassine avec l'huile d'olives ; on place le vaisseau sur les cendres chaudes, et l'on fait évaporer une grande partie de l'humidité : on passe le mélange au travers d'un linge, en exprimant bien le marc : on met déposer l'huile dans une bouteille, et on la tire au clair pour la séparer de ses féces.

On prépare de la même maniere les huiles des plantes suivantes :

de stramonium,	de ciguë,
de pomme d'amour,	de nicotiane,
de jusquiame,	de pomme de merveille ;

et de toutes les plantes aqueuses qui ne fournissent point d'huile essentielle par la distillation ordinaire, et qui contiennent beaucoup de principes résineux colorants, comme les plantes que nous citons pour exemple.

Vertus. L'huile de morelle ne s'emploie que pour l'extérieur : elle est humectante, résolutive, calmante : elle appaise les inflammations et les douleurs que donnent les cancers et les humeurs cancéreuses.

Les huiles des plantes que nous venons de dire qu'on prépare de la même maniere, sont narcotiques, et ne s'emploient que pour l'extérieur : elles ont les mêmes vertus que l'huile précédente, mais dans des degrés plus éminents.

REMARQUES.

Nous recommandons de faire ces huiles par coction et sur-le-champ, parceque les plantes avec lesquelles on les prépare contiennent une grande quantité d'humidité ; elles moisiroient, et elles feroient rancir l'huile, si on les préparoit par infusion comme les précédentes. Toutes ces plantes communiquent à l'huile une couleur verte plus ou moins foncée, parcequ'elles contiennent toutes une résine verte qui se dissout dans l'huile. Par le moyen des menstrues spiritueux, j'ai enlevé les résines vertes des plantes inodores; j'ai coloré ensuite les huiles et les graisses avec ces mêmes résines : elles s'y sont dissoutes sans troubler leur transparence, toutes propriétés qui appartiennent à des substances résineuses.

Les écumes qu'on sépare en clarifiant les sucs des végétaux dont nous avons parlé, contiennent presque toute leur matiere résineuse colorante. On peut s'en assurer en faisant chauffer modérément ces mêmes écumes avec de l'huile d'olives, qui devient plus ou moins verte sur-le-champ. La matiere mucilagineuse et le parenchyme se précipitent comme dans les opérations précédentes.

Huile d'iris.

℞ Racines de glaïeul, récentes, ... ℔ j.
Huiles d'olives, ... ℔ ij.
Fleurs de glaïeul, ... ℔ ß.

On nétoie les racines : on les coupe par tranches : on les fait macérer dans l'huile, pendant vingt-quatre heures, sur des cendres chaudes : ensuite on fait évaporer l'humidité par un feu doux, après avoir coulé l'huile au travers d'un linge, en exprimant fortement : on y met les fleurs de glaïeul. On fait digérer de nouveau sur les cendres chaudes pendant douze heures : on fait dissiper la plus grande partie de l'humidité sur un feu doux : on passe l'huile avec expression : on la décante, et on la conserve dans une bouteille.

On attribue à cette huile la vertu de déterger et de résoudre puissamment. On la recommande pour les tumeurs froides, pour les écrouelles, et pour avancer les suppu- Vertus.

rations. Mais nous croyons que cette huile n'a pas d'autres vertus que celles de l'huile pure.

Huile de mastic.

℞ Mastic en larmes, ... ℥ vj.
Huile d'olives, ... ℔ j ß.

On fait tiédir l'huile dans une bassine : on ajoute le mastic en larmes, réduit en poudre grossiere : on remue ce mélange, et on le fait chauffer légèrement jusqu'à ce que le mastic soit dissous : on laisse refroidir l'huile, et on la serre dans une bouteille.

On prépare de la même maniere toutes les huiles des résines pures, ainsi que celles des gommes-résines, avec cette différence, que les gommes-résines ne se dissolvent pas en entier dans l'huile ; la partie gommeuse se précipite, et l'on sépare ce dépôt d'avec l'huile.

On faisoit autrefois de ces huiles avec des matieres purgatives, comme l'aloës, la coloquinte, la scammonée, etc. ; on les appliquoit sur la région du bas-ventre, à dessein de purger ; mais on a supprimé ces médicaments de la Pharmacie, parcequ'on s'est apperçu qu'ils ne purgeoient pas constamment, et que d'ailleurs les substances âcres qu'ils contiennent, occasionnent des rougeurs et des inflammations douloureuses à l'extérieur.

Vertus L'huile de mastic fortifie les nerfs et les jointures : on la donne en lavements dans le cours de ventre et la dyssenterie. La dose est depuis demi-once jusqu'à une once.

Huile de vers.

℞ Vers de terre vivants, } āā. . . . ℔ iv.
Huile d'olives, }
Vin blanc, ... ℥ viij.

On met les vers de terre dans de l'eau, et on les y laisse dégorger pendant dix ou douze heures : ensuite on les lave dans plusieurs eaux tiedes, et on les met dans une bassine avec l'huile et le vin. On place le vaisseau sur un feu doux : on fait cuire les vers jusqu'à ce que l'humidité soit presque dissipée : on passe l'huile au travers d'un linge : on la laisse déposer, et on la sépare de ses féces

en la versant par inclination : on la conserve dans des bouteilles.

On prépare de la même maniere les huiles :

de lézards verds, de grenouilles, etc.
de crapauds,

L'huile de vers ramollit, fortifie les nerfs : elle est bonne pour les douleurs des jointures, pour résoudre les tumeurs, pour les dislocations, pour les foulures : on en frotte les parties malades. Vertus.

Huile de fourmis.

℞ Fourmis de bois, ... ℥ viij.
Huile d'olives, ... ℔ j.

On met les fourmis dans l'huile qu'on a fait tiédir : on conserve ce mélange, pendant huit ou dix jours, dans un vase clos, exposé au soleil, au bout duquel temps on le fait chauffer au bain-marie : on le passe avec expression : on laisse déposer l'huile, et on la tire par inclination : on la conserve dans une bouteille.

On dit cette huile propre pour ranimer les esprits, pour exciter la semence : on en frotte les parties de la génération. Ces vertus sont illusoires : cette huile n'a que les vertus de l'huile d'olives. Vertus.

Huile de scorpions.

℞ Scorpions, ... nº. C.
Huile d'olives, ... ℔ ij.

Cette huile se prépare comme la précédente.

On estime cette huile propre pour arrêter les progrès de la piqûre et du poison du scorpion, et des autres animaux vénéneux : mais l'huile d'olives toute pure a la même vertu, étant appliquée sur les parties affligées. Le meilleur remede contre la piqûre des animaux vénéneux, est, suivant l'opinion la plus commune, l'application de l'alkali volatil du sel ammoniac, ou de tout autre sel alkali volatil. Vertus.

Des huiles composées.

Huile de mucilage.

℞ Racines de guimauve, récentes,	. . .	℔ j.
Semences de fenu grec, } lin, }	āā.	℔ ß.
Eau bouillante,	. . . .	q. s.
Huile d'olives,	. . . .	℔ ij.

On nétoie les racines de guimauve : on les coupe par tranches : on les met infuser, pendant vingt-quatre heures, dans l'eau bouillante, avec les semences de lin et de fenugrec : on a soin d'agiter le mélange, de temps en temps, avec une spatule de bois ; ensuite on coule la liqueur avec expression, et on la met dans une bassine avec l'huile d'olives : on place le vaisseau sur un feu doux, et on fait évaporer presque toute l'humidité. On passe l'huile sans expression, et on la dépure comme les précédentes.

Vertus. Cette huile est adoucissante, résolutive, émolliente.

Remarques.

Cette huile a une couleur jaune safranée, qui lui vient de la substance résineuse du fenugrec qui s'est dissoute dans l'eau, et que l'huile sépare ensuite de l'infusion ; elle conserve d'ailleurs l'odeur de cette semence.

Lorsque l'humidité est presque évaporée, le mucilage de la graine de lin et de la racine de guimauve se réduit en grumeaux : il est sujet à s'attacher et à se brûler au fond du vaisseau ; c'est pourquoi il convient de remuer sans discontinuer, et de ne le point faire trop dessécher : on laisse déposer cette huile avant de la serrer dans des bouteilles.

Les mucilages de graines de lin et de guimauve ne fournissent rien dans l'huile d'olives : on peut les supprimer sans inconvénient : nous pensons que cette huile seroit mieux faite, si on méloit ensemble de l'huile de lin et de l'huile d'olives, et si on laissoit infuser ce mélange à chaud sur de la graine de fenugrec concassée : ces huiles se chargeroient d'une plus grande quantité de principes

résineux et huileux de cette semence, dans laquelle réside la plus grande vertu de cette huile de mucilage.

Huile de petits chiens.

℞ Des petits chiens récemment nés, . . nº. vj.
Huile d'olives, ... ℔ vj.
Vin blanc, ... ℥ viij.

On prend des petits chiens récemment nés ; on les coupe par morceaux ; on les met dans une bassine avec l'huile et le vin ; on les fait cuire à petit feu, jusqu'à ce qu'ils soient frits, ayant soin d'agiter le mélange avec une spatule de bois, afin que les petits chiens ne s'attachent pas au fond du vaisseau : on passe avec expression, et on verse l'huile, tandis qu'elle est chaude, sur les plantes suivantes, séchées et coupées grossièrement, qu'on a mises dans une cruche :

Sommités d'origan,
de serpolet,
de pouliot,
de millepertuis,
de marjolaine,
} *āā.* . . . . ℥ ij.

On bouche le vaisseau avec du liege, et on l'expose au soleil pendant quinze jours ou trois semaines : alors on coule avec expression : on dépure l'huile, et on la serre dans une bouteille bien bouchée.

L'huile de petits chiens est estimée propre pour fortifier les nerfs, pour la sciatique, pour la paralysie, pour dissoudre et résoudre les catarres qui viennent de pituite froide et visqueuse. On en frotte les épaules, l'épine du dos et les autres parties malades. Les vertus viennent des plantes aromatiques, et non des petits chiens qui, lorsqu'ils sont gras, ne fournissent qu'un peu de graisse, qui n'a pas les vertus qu'on attribue à cette huile : elle est seulement adoucissante. Vertus.

Huile de castor.

℞ Castor, ... ℥ ij.
Vin rouge, ... ℥ iij.
Huile d'olives, ... ℥ xij.

On prend du castor nouveau, et qui soit encore bien

mon : on le coupe très menu : on le met dans une cucurbite de verre avec l'huile d'olives et le vin : on couvre le vaisseau : on fait digérer le mélange au bain-marie, pendant vingt-quatre heures, en l'agitant de temps en temps : alors on fait évaporer l'humidité au même degré de chaleur : on passe l'huile avec expression, ou si l'on aime mieux on la conserve sur son marc dans une bouteille qu'on bouche bien.

Le castor contient un principe résineux, qui se dissout facilement dans les liqueurs spiritueuses et huileuses. L'huile, préparée comme nous le prescrivons, est d'une couleur rouge brune, et elle a bien l'odeur du castor.

Vertus. Cette huile est estimée propre pour les maladies du cerveau, pour la paralysie, pour les convulsions, pour la léthargie et les frissonnements : on en frotte les épaules et l'épine du dos. On l'emploie aussi pour les maladies de la matrice.

Baume tranquille.

℞ Feuilles de stramonium, morelle, phytolacca, bella dona, mandragore, nicotiane, jusquiame, pavot blanc, noir,	āā	℥ iv.
Persicaire,		℥ j.
Crapauds,		nº. v.
Huile d'olives,		℔ vj.

On nétoie et l'on coupe toutes ces plantes : on les met dans une bassine, avec les crapauds entiers et vivants, et l'huile d'olives : on fait cuire ce mélange à petit feu, en le remuant de temps en temps avec une spatule de bois, jusqu'à ce que l'huile devienne d'une belle couleur verte, et que les plantes soient bien amorties et privées des trois quarts de leur humidité : alors on passe avec expression; on laisse déposer l'huile pour la séparer de ses féces; on la fait chauffer légèrement, et on la verse dans une cruche dans laquelle on a mis les plantes aromatiques récentes suivantes, nétoyées et coupées grossièrement.

Feuilles

Feuilles de romarin,		
	sauge,	
	grande absinthe,	
	petite absinthe,	
	hysope,	
	thym,	
	marjolaine,	ãã. . . . . ℥ j.
	coq des jardins,	
	menthe,	
Fleurs de lavande,		
	sureau,	
	millepertuis,	

On agite ce mélange avec une spatule, afin de faire baigner les plantes dans l'huile : on bouche la cruche avec du liege : on l'expose au soleil pendant quinze jours, ou au bain-marie pendant dix ou douze heures. Lorsque l'huile est à demi-refroidie, on la passe avec expression : on la laisse déposer pendant plusieurs jours : on la tire par inclination, et on la conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

Ce baume est anodin, calme les douleurs de rhumatisme : il fortifie les nerfs : il tempere les ardeurs de l'inflammation, étant appliqué sur les parties affligées. On le fait quelquefois entrer dans des lavements calmants et adoucissants. La dose est depuis demi-once jusqu'à deux onces. Quelques personnes le font prendre intérieurement : on doit alors l'administrer avec beaucoup de prudence, à cause de la vertu des plantes narcotiques dont il est composé : il vaut mieux avoir recours à des remedes plus sûrs et mieux connus.

Vertus. Dose.

REMARQUES.

Le nom de *baume* que l'on a donné à ce composé, est fort impropre ; nous verrons que ce qui doit véritablement porter le nom de *baume*, doit avoir plus de consistance que n'en a ce médicament : il faut plutôt le considérer comme une huile composée.

Les plantes qui composent cette huile, sont de deux especes différentes : les unes sont inodores, et ne contiennent rien qui soit susceptible de se volatiliser au degré

de chaleur que l'on emploie pour les faire cuire à l'air libre; les autres sont odorantes, et contiennent beaucoup d'huile essentielle, qui se dissiperoit entièrement si on les traitoit de la même maniere. Les unes et les autres fournissent dans l'huile beaucoup de principes qui lui donnent une couleur verte plus ou moins foncée. La plupart des plantes inodores qu'on fait entrer dans cette huile, contiennent non seulement une matiere résineuse pure, qui se dissout et se combine facilement avec l'huile; elles fournissent encore une grande quantité de gomme-résine qui se dissout également dans l'huile, mais qui s'en sépare quelque temps après qu'elle est préparée, et se précipite sous la forme de grumeaux verdâtres mollasses, qui donnent à cette huile une apparence caillebotée; mais ils se liquéfient et se mêlent avec l'huile au moindre degré de chaleur: cette matiere se dépose de nouveau quelques temps après qu'elle est refroidie. Ces phénomenes prouvent que cette matiere gommeuse est si bien combinée avec les matieres résineuses, qu'elle devient par là dissoluble dans l'huile. La matiere gommeuse n'est point sans vertu; on a intention quelle reste dans cette huile. C'est pour la conserver que nous avons recommandé de faire cuire à petit feu les plantes inodores, et de ne les priver qu'environ des trois quarts de leur humidité; si on les faisoit trop chauffer, et qu'on les desséchât entièrement, comme quelques personnes le recommandent, on feroit non seulement séparer cette matiere gommeuse, mais on détruiroit encore la couleur des substances résineuses, parcequ'alors l'acide de l'huile se développe et agit sur ces matieres colorantes de la même maniere que l'acide volatil sulfureux détruit les couleurs. J'ai remarqué que l'acide de l'huile, venant à se développer dans le temps qu'elle se rancit, se réduit en vapeurs insensibles qui détruisent la couleur des papiers rouges et bleus dont on se sert pour couvrir les pots et les bouteilles dans lesquels on conserve ces mêmes huiles. Lorsque la coction des plantes inodores est finie, on passe l'huile, on la sépare de l'eau qui se trouve au fond, et on la fait tiédir pour la verser sur les plantes aromatiques, qu'on fait digérer ensemble dans un vaisseau clos: par ce moyen, on ne perd rien de leurs principes; ces plantes fournissent dans cette huile une nouvelle quantité de matieres

résineuses qui augmentent sa couleur verte. Mais pour avoir cette huile bien colorée, il faut employer toutes ces plantes dans leur état de fraîcheur, parceque, lorsqu'elles sont fanées, elles ne fournissent pas, à beaucoup près, autant de couleur.

Dans le temps que les plantes se fanent, elles souffrent une déperdition d'humidité, et elles éprouvent un mouvement insensible de fermentation, qui concentre et développe leur acide. Ce dernier principe agit sur la couleur des résines, et la détruit de plus en plus; mais en plongeant dans l'eau les tiges de ces plantes qui commencent à se faner, elles reprennent de la vigueur: j'ai remarqué qu'en cet état elles acquierent de nouveau la propriété de colorer les huiles comme auparavant, parcequ'apparemment la couleur de la résine se régénere.

Le baume tranquille ne peut avoir toutes les années une couleur verte également foncée, en employant toujours la même quantité de plantes. Cela vient, comme je l'ai fait remarquer en plusieurs endroits, de ce que ces plantes contiennent moins de résines colorantes dans les années pluvieuses que dans les années seches.

Quelques personnes lui donnent la couleur qui lui manque, par l'addition d'une suffisante quantité de verd-de-gris, sans s'embarrasser des qualités vénéneuses qu'ils introduisent dans ce médicament: il est facile de voir les dangers auxquels on est exposé en faisant usage du baume tranquille coloré par un semblable poison.

Nous pensons qu'on peut retrancher les crapauds de cette composition; ils ne peuvent communiquer que peu ou point de vertu, et ne paroissent propres qu'à inspirer à certaines personnes beaucoup de répugnance pour ce médicament.

Des baumes.

On a nommé *baumes* les résines liquides qu'on tire par incision ou sans incision de plusieurs arbres, comme le baume de la Mecque, le baume de copahu, le baume de Canada, la térébenthine, etc. On a donné le nom de *baume* à ces résines liquides, à cause de leur grande vertu pour consolider les plaies, et aussi par rapport à leur consistance visqueuse. Ces baumes étoient autrefois fort

chers et fort rares, on entend même assez ordinairement par le nom de baume un médicament précieux, et qui a de grandes vertus.

On a donné par la suite le même nom à des médicaments composés qui avoient à-peu-près la même consistance visqueuse, et auxquels on attribuoit les mêmes vertus; ils étoient faits à dessein de suppléer à la rareté des baumes naturels. Mais dans ces derniers temps, on n'a point eu d'égard à la consistance des médicaments auxquels on a donné le nom de baume : c'est ce qui fait que l'on a aujourd'hui dans la Pharmacie des baumes liquides spiritueux, des baumes liquides de la consistance des huiles, des baumes épais comme les onguents, des baumes solides comme les emplâtres : il ne s'en trouve plus qui aient bien véritablement la consistance des baumes naturels.

Les baumes spiritueux ont pour base l'esprit de vin et plusieurs huiles essentielles; quelquefois on charge l'esprit de vin de la teinture de plusieurs substances avant de les mêler avec les huiles essentielles.

Les baumes qui ont la consistance des huiles grasses, sont faits avec ces mêmes huiles, auxquelles on ajoute des matieres odorantes qui changent peu leur consistance.

Les baumes qui ont la consistance d'onguent, sont le plus souvent des onguents proprement dits : quelques uns cependant ne sont composés que de cire blanche, ou d'huile épaisse de muscades, qu'on a mêlée avec des huiles essentielles : quelquefois ce sont des graisses animales qu'on emploie pour excipients des huiles essentielles; mais cela ne se pratique plus actuellement, à cause que ces graisses se rancissent avec trop de facilité.

Les baumes emplastiques doivent leur consistance à des résines seches odorantes, à de la cire, etc. Ils sont faits pour être odorants, et ne s'emploient que comme parfums. On les enferme dans des boîtes d'ivoire ou d'argent, et on les porte dans la poche : on donne à ces baumes une consistance solide, pour qu'ils soient plus commodes à porter sur soi, et afin que leur odeur se dissipe moins.

Plusieurs baumes se prennent intérieurement, les autres s'appliquent à l'extérieur.

De ce que nous venons de dire sur les baumes, il résulte que nous aurions pu placer ici le baume du com-

mandeur et le baume tranquille, avec quelques autres dont nous parlerons à l'article des onguents ; mais comme toutes ces dénominations sont arbitraires, j'ai cru devoir les placer avec les médicaments auxquels ils ont plus de rapport.

Baume oppodeltoch.

℞ Racines seches de guimauve, consoude, gentiane, aristoloche ronde, angélique,	āā.	ʒ vj.
Sommités fleuries de sauge, Fleurs de lavande, Baies de genievre,	āā. . .	℥ ij.
Castor pulvérisé, Camphre,	āā.	ʒ ij.
Feuilles de sanicle, récentes, Pied de lion, Piloselle, Langue de serpent, Pervenche,	āā. . .	ʒ ij ß.
Romarin, ...		℥ j.
Semences de cumin, ...		ʒ iv.
Esprit de vin rectifié, ...		℔ ij.

On coupe menu ce qui doit l'être : on concasse ce qui est à concasser : on met toutes ces substances dans un matras avec l'esprit de vin : on bouche le vaisseau : on le fait digérer, pendant vingt-quatre heures, sur un bain de sable chaud : ensuite on coule avec expression, et l'on ajoute,

Savon blanc, ... ℥ viij.

On fait digérer de nouveau, jusqu'à ce que le savon soit entièrement dissous : on conserve ce baume dans une bouteille qui bouche bien.

Quelque temps après que ce baume est fait, une partie du savon se précipite sous la forme d'un *coagulum* ; il convient de l'agiter chaque fois qu'on veut s'en servir, afin de le mêler avec la liqueur spiritueuse.

Ce baume est vulnéraire, nerval : il convient pour les foulures, les contusions, les dislocations, pour arrêter Vertus.

le progrès de la gangrene : il est bon dans les douleurs du rhumatisme, dans la paralysie : il est un excellent résolutif. On en applique chaudement des compresses sur les parties affligées.

Baume de vie d'HOFFMANN.

℞ Huile essentielle de lavande,
 marjolaine,
 girofles,
 macis,
 canelle,
 citrons, } ãã... ℈ j.
Huile essentielle de rue,
 de succin rectifiée,
Ambre gris, } ãã. . . . . . ℈ ß.
Esprit de vin rectifié, ... ℥ x.

On concasse l'ambre gris : on le met dans un matras, avec les huiles essentielles et l'esprit de vin : on fait digérer à froid pendant plusieurs jours, ou jusqu'à ce que l'ambre gris soit dissous : alors on filtre ce baume, et on le conserve dans une bouteille qu'on bouche bien.

On emploie ce baume pour l'extérieur, à cause de sa
Vertus. bonne odeur : mais on en fait aussi usage pour l'intérieur : il est fortifiant ; on le donne dans les coliques qui proviennent des diarrhées. La dose est depuis dix gouttes
Dose. jusqu'à un demi-gros.

Baume verd de Metz ou *de* FEUILLET.

℞ Verd-de-gris, ... ℥ iij.
Vitriol blanc, ... ʒ j ß.
Huile de lin,
 d'olives, } ãã. . . . . ℥ vj.
 de laurier, ... ℥ j.
Térébenthine, ... ℥ ij.
Aloës, ... ʒ ij.
Huile essentielle de genievre, ... ℥ ß.
 girofles, ... ʒ j.

On triture ensemble dans un mortier le verd-de-gris, l'aloës et le vitriol, réduits en poudre fine, avec un peu d'huile de lin : lorsque ces poudres sont suffisamment délayées, on ajoute le reste de l'huile de lin, les autres

huiles et la térébenthine : on fait chauffer ce mélange légèrement, en posant le mortier sur un peu de cendre chaude. Lorsque ce mélange est exact, on le met dans une bouteille, et l'on ajoute les huiles essentielles : on agite la bouteille pour mêler ces huiles, et on conserve ce baume pour l'usage.

Le vitriol blanc est un sel à base métallique, qui ne se dissout point dans l'huile : il se précipite avec la partie gommeuse de l'aloës, qui ne se dissout point non plus ; il n'y a que la partie résirieuse de cette substance qui reste bien combinée avec ces huiles : le verd-de-gris se dissout en grande partie : il communique une belle couleur verte à ce baume. Il n'est d'usage que pour l'extérieur : il est bon pour ronger les mauvaises chairs. Il mondifie les plaies et les ulceres : il cicatrise. Vertus.

Baume nerval.

℞ Huile de palme, épaisse de muscades, Moëlle de cerf, bœuf,	āā. . . .	℥ ij.
Graisse de vipere, ours, blaireau,	āā.	℥ ß.
Huile essentielle de lavande, menthe, romarin, sauge, thym, girofles,	āā. . .	ʒ ß.
Camphre,	. . . .	ʒ j.
Baume sec du Pérou,	. . . .	℥ ß.
Esprit de vin,	. . . .	℥ j.

On fait liquéfier ensemble l'huile de palme, l'huile de muscades, les moëlles et les graisses animales : on les coule dans une bouteille de large ouverture : on ajoute les huiles essentielles et le baume du Pérou, que l'on fait dissoudre auparavant dans l'esprit de vin ; on fait liquéfier ce mélange au bain-marie, et on le conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Vertus. Ce baume est propre pour fortifier les nerfs, pour la paralysie, l'apoplexie, la léthargie, pour les foulures, les dislocations, les rhumatismes. On en applique sur les parties affligées.

Baume acoustique.

℞ Huile de rue par infusion, ... ℥ ß.
Baume tranquille, ... ʒ ij.
de soufre térébenthiné, ... gutt. x.
Teinture d'assa fœtida,
d'ambre gris,
de castor,
Huile de succin rectifiée, } āā. . . . . gutt. x.

On met toutes ces substances dans un matras : on les fait chauffer au bain-marie un instant : on coule le mélange dans une bouteille qu'on bouche bien.

Vertus Ce baume est estimé propre pour lever les obstructions de l'oreille qui occasionnent la surdité : il fortifie l'organe de l'ouie : on prend un peu de coton que l'on imbibe de ce baume, et on l'introduit dans l'oreille. Ce baume est aussi céphalique.

Baume vulnéraire.

℞ Feuilles récentes de grand plantain,
plantain long,
orpin,
bugle,
brunelle,
consoude major,
sanicle,
langue de serpent,
véronique,
absinthe major,
herbe Robert,
millefeuille,
piloselle,
Sommités de petite centaurée,
lierre terrestre,
quintefeuille,
Fleurs d'hypéricum, } āā. . ℥ ij.

On hache ou l'on contuse toutes ces plantes dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois : on les met dans un vaisseau avec,

Vin rouge, } āā. . . . . ℥ viij.
Eau-de-vie, }
Huile rosat, ... ℔ ij ß.

On fait macérer ce mélange dans un vaisseau clos, au bain-marie, pendant deux jours ; ensuite on le fait chauffer un peu plus fort : on le passe avec expression ; on laisse déposer l'huile, on la décante, et l'on ajoute,

Térébenthine, ... ℔ j.

On fait chauffer de nouveau ce mélange, pour dissoudre seulement la térébenthine : on le conserve dans une bouteille qui bouche bien.

Il entre dans ce baume une grande quantité de plantes inodores, qui contiennent beaucoup de résine et de gomme-résine colorante : l'eau-de-vie est très convenable pour extraire ces substances, et pour les transporter dans l'huile. Ce baume est long à se dépurer, à cause de la partie spiritueuse de l'eau-de-vie, qui unit en quelque maniere l'huile avec le principe aqueux des sucs des plantes : c'est pourquoi il faut attendre que l'huile soit bien déposée avant de la mêler avec la térébenthine, sans quoi ce baume seroit encore plus long-temps à se dépurer.

Ce baume est vulnéraire, résolutif, bon pour les foulures, les meurtrissures, pour fortifier les nerfs et donner du ton aux fibres de la peau. On l'applique en compresse. Vertus

Lorsque le baume vulnéraire est fini, c'est-à-dire éclairci, il se réduit au simple mélange de l'huile rosat et de la térébenthine ; le vin, l'eau-de-vie n'en font point partie : on peut le faire de la maniere suivante, qui est plus simple et aussi efficace.

Baume vulnéraire réformé.

℞ Huile rosat, ... ℔ j.
Térébenthine claire, ... ℥ iv.

On fait chauffer légèrement pour unir ces deux sub-

stances; lorsque le mélange est refroidi, on le met dans une bouteille, et on ajoute,

Essence vulnéraire, ... ℥ j.

On agite la bouteille, et on conserve le mélange pour l'usage.

Baume hypnotique.

℞ Huile épaisse de muscades, ... ℥ ij.
d'olives, ... ℥ vj.
exprimée des semences de jusquiame, pavot blanc, de benjoin seconde, de camphre, } āā. . . ℥ j.

On fait liquéfier toutes ces substances au bain-marie, dans un vaisseau clos, jusqu'à ce que le camphre soit dissous; alors on met dans un mortier de marbre,

Extrait d'opium, ... ℨ j ß.

On le délaie avec environ trois gros de vin d'Espagne; on ajoute,

Onguent populeum, ... ℥ j.
Moëlle de cerf, ... ℥ iij.
Safran, ... ℨ j ß.

On mêle toutes ces substances exactement, et l'on ajoute le premier mélange: on agite le tout jusqu'à ce que le baume soit bien mêlé: on le conserve dans une bouteille de large ouverture, et qu'on bouche bien.

Plusieurs Pharmacopées font entrer dans ce baume de l'huile rosat, de l'huile violat et de l'huile de nénuphar; mais, comme nous l'avons fait remarquer, elles n'ont d'autres vertus que l'huile d'olives: nous les supprimons, et nous les remplaçons par de l'huile d'olives.

L'huile de benjoin, qu'on doit employer dans cette composition, est celle qui passe la seconde pendant l'analyse de cette résine.

Ce baume est calmant : il excite le sommeil : il appaise les douleurs de tête. On en frotte les narines, les tempes, les poignets. Vertus

Baume histérique.

℞ Bitume de Judée,
Aloës,
Galbanum,
Labdanum, } $\bar{a}\bar{a}$. . . . . ʒ j.
Assa fœtida, ... ℈ j.
Castor,
Opium, } $\bar{a}\bar{a}$. . . . . ʒ ß.

On ramollit toutes ces substances dans un mortier qu'on a fait un peu chauffer : on délaie ensuite ce mélange avec,

Huile essentielle d'absinthe,
de sabine,
de tanaisie,
de pétrole,
de jayet, } $\bar{a}\bar{a}$. . . . . gutt. vij.
de succin,
essentielle de rue, } $\bar{a}\bar{a}$. . . . gutt. x.
épaisse de muscades, ... ℈ ij.

On pile le tout dans un mortier, jusqu'à ce que le mélange soit exact : on le conserve dans une boîte d'étain pour l'usage.

Ce baume est propre pour les vapeurs et pour toutes les maladies hystériques. On le fait flairer, et on en applique sur le nombril. On peut aussi en faire prendre par la bouche, pour exciter les mois aux femmes et pour faire sortir l'arriere-faix. La dose est depuis douze grains jusqu'à deux scrupules. Vertus. Dose.

Baume de LUCATEL.

℞ Cire jaune, ... ℥ vj.
Vin d'Espagne, ... ℥ ij.
Huile d'olives, ... ℥ ix.

On met ces substances dans une bassine d'argent : on les fait chauffer à petit feu pour dissiper toute l'humidité du vin : ensuite on ajoute,

Térébenthine, ... ℥ ix.
Santal rouge pulvérisé, ... ʒ j.

On agite le tout avec un pilon de bois, jusqu'à ce que le mélange soit presque refroidi : alors on ajoute,

Baume noir du Pérou, ... ʒ j ß.

On le remue de nouveau avec le pilon de bois, jusqu'à ce que le mélange soit exact : on le serre dans un pot.

Ce baume se donne intérieurement. Il faut avoir attention de faire dissiper toute humidité, sans quoi il se moisiroit à la surface, et le baume se ranciroit au bout de quelque temps.

Vertus. Il est estimé propre pour les maladies du poumon et de la poitrine, pour cicatriser les ulcères. On le donne dans Dose. la pulmonie. La dose est depuis demi-gros jusqu'à deux gros. On l'emploie aussi à l'extérieur, pour consolider les plaies récentes.

Baume de pareira brava.

℞ Huile de scorpions, ... ℔ ß.
Vin d'Espagne, ... ℔ j.

On met ces deux liquides dans une bassine d'argent ; et l'on fait évaporer le vin jusqu'à ce qu'il ne reste que son extrait : alors on met ce mélange dans un vase de grès ou de verre, avec,

Baume de copahu, ... ℥ ij ß.
soufre térébenthiné, ... ℥ ij.
Storax liquide purifié, ... ℥ j.
Baume noir du Pérou, ... ℥ ß.
Sel ammoniac purifié et pulvérisé, . . ℥ j.
Racines de pareira brava pulvérisées, . ℥ vj.

On mêle toutes ces substances avec un pilon de bois, et l'on agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit exact : on le conserve dans un pot.

Ce baume est diurétique : il est bon pour la pierre, la gravelle, la colique néphrétique : il fortifie les parties génitales. La dose est depuis demi-gros jusqu'à deux gros, pris intérieurement. Vertus. Dose.

REMARQUES.

Nous recommandons de faire évaporer le vin dans une bassine d'argent, parceque cela est plus commode que dans tout autre vaisseau : mais il convient ensuite d'achever la composition dans un vaisseau de grès ou de verre, à cause du baume de soufre qui seroit décomposé en grande partie par l'argent : on n'est pas exposé à cet inconvénient en employant des vaisseaux sur lesquels le soufre n'a point d'action : ceux de fer par conséquent ne peuvent pas servir, et encore moins ceux de cuivre.

Quelques Pharmacopées prescrivent de faire bouillir ensemble toutes les substances qui entrent dans la composition de ce baume, jusqu'à ce que le vin soit évaporé ; de passer ensuite ce mélange au travers d'une étoffe avec expression, et d'ajouter alors le baume noir du Pérou. Mais nous croyons que cette manipulation n'est point bonne. 1°. Pendant cette coction le baume de copahu et le storax liquide perdent toute leur huile essentielle, et le baume de soufre se décompose. 2°. Le sel ammoniac se crystallise après s'être dissous dans le vin ; il reste sur l'étoffe avec le pareira brava en poudre, et ne peut produire aucun effet dans cette composition. 3°. Enfin le vin ne se trouve pas en assez grande quantité, pour extraire de la racine de pareira brava tout ce qu'elle contient d'efficace : cette racine reste sur l'étoffe en pure perte. Pour remédier à tous ces inconvénients, nous croyons qu'il vaut beaucoup mieux préparer ce baume par la méthode que nous venons de donner.

Baume d'acier ou *d'aiguilles.*

℞ Aiguilles d'acier, ... ℥ ß.
Esprit de nitre, ... ℥ j ß.

On met dans une capsule de grès l'acide nitreux avec les aiguilles. Lorsqu'elles sont dissoutes, on ajoute,

Huile d'olives, ... ℥ ij ß.
Esprit de vin, ... ℥ ij.

On fait chauffer ce mélange légèrement pendant environ un quart d'heure, ayant soin de le remuer : alors on le serre dans un pot.

Vertus Ce baume est vulnéraire : il est estimé propre pour les douleurs d'articulation, pour la goutte. On en frotte les parties affligées.

REMARQUES.

Plusieurs Pharmacopées recommandent de mettre ensemble et en même temps toutes les substances qui composent ce baume : mais j'ai remarqué que l'acide nitreux portoit son action sur l'huile, et qu'il ne faisoit que corroder les aiguilles sans les dissoudre : elles restent alors dispersées dans la composition, ce qui produit un mauvais effet. Il vaut beaucoup mieux attendre qu'elles soient dissoutes, avant d'ajouter l'huile et l'esprit de vin. On recommande encore de laver ce baume après qu'il est fait, dans le dessein d'enlever vraisemblablement la portion d'acide nitreux, que l'on croit n'être point combinée avec l'huile et l'esprit de vin ; mais tout cet acide se combine avec l'huile : il forme un savon, qui se dissout en entier dans l'eau, lorsqu'on veut le laver, et il n'est pas possible d'en réchapper une portion : ainsi il est bon de ne point le laver, si on ne veut pas le perdre.

Le fer, dans ce baume, est prodigieusement divisé : il présente beaucoup de surface : ce qui est cause que ce baume se durcit considérablement quelque temps après qu'il est fait. Il paroît que cette grande consistance qu'il acquiert vient aussi de l'action insensible de l'acide nitreux sur l'huile : cet acide perd toutes ses propriétés acides dans l'espace de quelques mois, et le baume d'aiguilles n'en a plus la saveur. Lorsqu'il est parvenu à ce degré d'endurcissement, il convient de le broyer sur le porphyre avec une suffisante quantité d'huile d'olives, pour le ramollir convenablement.

Baume apoplectique.

℞ Storax calamite, ... ʒ ij.
Huile épaisse de muscades, ... ℥ j.
Gomme tacamahaca,
Baume du Pérou liquide, } *ãã*. . . . . . ʒ j.
Benjoin,
Ambre gris, ... gr. vj.
Musc, ... gr. xij.
Huile essentielle de canelle,
lavande,
marjolaine, } *ãã*. . . gutt. xv.
thym,
girofles,
citrons,
oranges, } *ãã*. gutt. xij.
bois de Rhodes,

On fait chauffer légèrement un mortier de fer : on y pile le storax calamite, avec un peu de l'huile de muscades, pour le dissoudre : ensuite on ajoute le reste de l'huile, et l'on incorpore peu à peu la gomme tacamahaca, le benjoin, l'ambre gris, et le musc, tous réduits en poudre fine : on mêle alors les huiles essentielles, et on agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit exact : on le conserve dans une boîte d'étain.

Ce baume est fait pour être d'une odeur agréable.

On le porte sur soi, dans une petite boîte d'ivoire ou de buis, pour en respirer l'odeur : il soulage par son odeur, dans plusieurs maladies du cerveau : il résiste au mauvais air : pris intérieurement, il excite la semence. Vertus.
La dose est depuis six grains jusqu'à un scrupule. Dose.

Des liniments, des pommades, des onguents et des cérats.

Tous ces médicaments sont faits pour l'extérieur : ils ne different entre eux que par leur consistance : ils sont composés des mêmes ingrédients, d'huile, de cire, de graisses, de suifs, de gommes, de résines, de poudres, de décoctions, de sucs exprimés, d'extraits, etc. On confond même assez souvent dans la pratique la dénomination de ces divers médicaments.

Le *liniment* est un médicament magistral : nous en parlerons aux remedes magistraux.

Les *pommades* sont des especes d'onguents de bonne odeur, et qui ne contiennent rien de désagréable : il y en a plusieurs dans la composition desquelles on fait entrer des pommes, et c'est d'où elles tirent leur nom de *pommades*. Leur consistance est plus solide que celle des liniments, et elle est semblable à celle de la graisse de porc. Toutes les pommades qui ont plus de consistance sont ou des onguents ou des emplâtres. Les pommades peuvent s'appliquer indifféremment sur toutes les parties du corps : on les emploie souvent pour guérir les gerçures qui se forment aux mains, aux levres et au nez : on en fait d'odorantes pour les cheveux.

Les *onguents* proprement dits sont des médicaments externes, qui ont pour excipient des corps graisseux. Ils doivent avoir une consistance semblable à celle des pommades : on les fait quelquefois un peu plus solides ; mais ils doivent être plus mous que les emplâtres.

Les *cérats* sont des médicaments externes, qui ne different point des onguents : ils tirent leur nom de la cire qu'on fait entrer dans leur composition pour leur donner la consistance. Autrefois on les faisoit plus solides que les onguents : leur consistance tenoit le milieu entre les onguents et les emplâtres ; mais, dans ces derniers temps, on a donné le nom de *cérats* à des compositions aussi molles que les onguents, et même plus molles. On donne aussi le nom de *cérats* à des onguents faits sans cire, et à des emplâtres qu'on fait ramollir par l'addition d'une suffisante quantité d'huile, pour leur donner la consistance d'un onguent.

DES POMMADES.

Pommade en crême ou *pommade pour le teint.*

℞ Cire blanche,	} *ãã*.	ℨ ß.
Blanc de baleine,	}	
Huile d'amandes douces, ...		℥ j.
Eau, ...		℥ vj.

On fait fondre ensemble, dans un pot de faïance, au bain-

bain-marie, ou sur les cendres chaudes, la cire blanche et le blanc de baleine, dans l'huile d'amandes douces : on coule ce mélange dans un mortier de marbre, et on l'agite avec un pilon de bois jusqu'à ce qu'il soit froid, et qu'il ne paroisse plus de grumeaux : alors on y mêle l'eau peu à peu : on l'agite jusqu'à ce que l'eau soit bien incorporée : cette pommade devient extrêmement blanche par l'agitation : elle est légere et semblable à de la crême, c'est ce qui la fait nommer *pommade en crême.*

Cette pommade est un excellent cosmétique : elle est très bonne pour nourrir la peau, pour l'adoucir et faire dissiper les rides causées par la sécheresse. Quelques artistes y ajoutent un peu de baume de la Mecque pour augmenter sa vertu : quelquefois on l'aromatise avec quelques gouttes d'huile essentielle, ou bien l'on y fait entrer de l'eau rose ou de fleurs d'oranges, en place d'eau ordinaire. Cette pommade est encore bonne pour empêcher les marques de la petite vérole. Dans ce dernier cas, on la mêle avec un peu de safran en poudre et quelque poudre dessiccative, comme des fleurs de zinc, ou de la craie de Briançon. Vertus.

REMARQUES.

Quelques personnes font cette pommade avec un gros de cire blanche, une once d'huile d'amandes douces, et suffisante quantité d'eau : mais comme on cherche une grande blancheur dans cette pommade, j'ai remarqué qu'elle en a infiniment davantage lorsqu'on y fait entrer du blanc de baleine. On ne doit employer que du blanc de baleine très blanc, récent, et point rance : cette drogue est fort sujette à jaunir et à se rancir en vieillissant. Il convient aussi, pour avoir cette pommade parfaitement blanche, d'employer de l'huile d'amandes douces faite avec des amandes écorcées. La quantité d'eau que nous prescrivons dans cette recette, est celle qui peut rester incorporée avec les autres substances sans se séparer : si l'on en mettoit une plus grande quantité, elle seroit inutile, et elle ôteroit le coup-d'œil uni que doit avoir cette pommade : l'eau, en se mêlant avec les corps graisseux, les divise de plus en plus, et en releve la blancheur considérablement.

Cérat rafraîchissant de GALIEN.

℞ Huile d'olives, ... ℔ ß.
Cire blanche, ... ℥ ij.
Eau, ... ℥ vj.

On forme une pommade, de la même maniere que la précédente. On peut employer de l'huile d'amandes douces en place d'huile d'olives : le cérat n'en sera que plus beau.

Vertus. Il rafraîchit : il calme les ardeurs de l'inflammation : il adoucit les âcretés des plaies : il est bon pour les démangeaisons, pour les crevasses des mains et du sein. On en frotte les parties malades.

REMARQUES.

Les Pharmacopées prescrivent de l'huile rosat pour faire le cérat de Galien ; mais comme cette huile n'a pas d'autres vertus que de l'huile pure, on peut, sans inconvénient, employer de l'huile d'olives en place : d'ailleurs on est dans l'usage de faire le cérat de Galien le plus blanc qu'il est possible ; ce qu'on ne pourroit faire avec de l'huile rosat, qu'on rougit ordinairement comme nous l'avons dit ; et même il seroit toujours moins blanc qu'avec de l'huile d'olives, si l'on employoit de l'huile rosat non rougie. Lorsqu'on coule le mélange dans le mortier, il convient de le bien agiter, et de faire disparoître tous les grumeaux avant d'ajouter l'eau, parcequ'ils sont infiniment plus difficiles à écraser lorsqu'on y a mêlé de l'eau. La quantité d'eau que nous avons prescrite, est suffisante pour le blanchir, et elle y reste incorporée. Quelques personnes sont dans l'usage d'en mettre une bien plus grande quantité, et lavent le cérat long-temps, en changeant l'eau souvent : elles pensent que le cérat en devient plus blanc. Mais j'ai reconnu que c'étoit une erreur : il suffit de bien incorporer la dose que nous prescrivons : le cérat devient aussi blanc qu'il est susceptible de l'être. Quelques artistes sont aussi dans l'usage d'ajouter au cérat de Galien, en le lavant, quelques gouttes d'huile de tartre par défaillance, afin de le blanchir davantage. Cela réussit très bien : mais il faut mettre l'huile de tartre avec beaucoup de ménagement, sans quoi cette petite quantité d'alkali

fixe dissout en un instant tout le cérat, et le réduit en eau blanche laiteuse ; ce qui vient de la portion de savon qui se forme sur le champ, et qui se dissout dans l'eau qui est incorporée dans le cérat. Lorsque cet accident arrive, il faut délayer le cérat dans une grande quantité d'eau de puits, afin de décomposer le savon qui s'est formé ; le cérat se rassemble, et l'on décante l'eau blanche ; on le lave alors jusqu'à ce que l'eau sorte claire. L'eau de puits, ou toute autre eau chargée de sélénite, est plus propre à cette opération que l'eau de riviere ; parceque le savon qui s'est formé, se décomposant par la sélénite, l'acide vitriolique de la sélénite s'unit à l'alkali fixe, et forme du tartre vitriolé : il faut laver le cérat à plusieurs reprises pour emporter ce sel ; mais on ne peut emporter la terre de la sélénite, ce qui est un inconvénient. Quoique l'alkali fixe ait la propriété de procurer au cérat la grande blancheur que l'on recherche, c'est toujours une mauvaise méthode que d'en mêler parmi, parcequ'il y a des cas où l'on a besoin du cérat pour adoucir, et où la petite quantité de matiere saline qu'il retient fait beaucoup de mal : ainsi il vaut mieux préparer le cérat sans alkali, et l'avoir un peu moins blanc. Les doses d'huile et de cire que nous prescrivons pour faire le cérat sont fort bonnes lorsqu'on le prépare dans une température froide ou moyenne ; mais lorsqu'on le prépare dans les grandes chaleurs de l'été, *il faut augmenter la cire de quatre gros*, sans quoi il se liquéfie en partie, et se réduit en un liquide huileux à sa surface.

Pommade jaune pour les levres.

℞ Cire jaune, ... ℥ ij ß.
Huile d'amandes douces, ... ℥ iv.

On fait fondre la cire dans l'huile : on laisse refroidir le mélange : il acquiert un degré de consistance considérable : on racle légèrement la pommade avec une spatule : elle se ramollit beaucoup : on la met à mesure dans un mortier de marbre. Lorsqu'on l'a toute raclée, on l'agite dans le mortier avec un pilon de bois, pour faire disparoître une infinité de petits grumeaux qui proviennent de ce qu'on l'a ratissée un peu trop brusquement. On serre la pommade dans un pot.

Vertus. Cette pommade est adoucissante : elle est bonne pour les gerçures des levres, pour les crevasses des mains et du sein, pour adoucir la peau.

Remarques.

On prépare encore cette pommade en ajoutant le suc exprimé d'une ou deux grappes de raisins, qu'on mêle avec l'huile et la cire. On en fait évaporer toute l'humidité à une douce chaleur : on passe la pommade au travers d'un linge fin, et on la coule dans des cartes pour en former des tablettes : on conserve la pommade sous cette forme, sans la ramollir. Quelques personnes aiment mieux que cette pommade soit rougie : alors on la rougit avec un gros ou deux d'écorce de racine d'orcanette. On peut aromatiser cette pommade avec quelques gouttes d'huiles essentielles agréables.

La cire fondue avec l'huile, dans les proportions que nous indiquons dans la recette de cette pommade, ne paroît pas avoir beaucoup perdu de sa consistance, lorsqu'on laisse refroidir le mélange tranquillement; mais en raclant cette pommade, elle se ramollit considérablement, et ne durcit plus par le séjour, à moins qu'on ne la fasse liquéfier de nouveau. Ces phénomenes singuliers viennent de la nature de la cire, et de l'arrangement symmétrique et cristallin que prennent ses parties en se figeant tranquillement; arrangement qui se communique aux autres substances qui se combinent avec elle, et que l'on détruit par le mouvement et par l'agitation. Ainsi ce n'est point une séparation de la cire avec l'huile, comme quelques personnes l'ont prétendu : si c'étoit ainsi, la partie inférieure seroit plus liquide que la partie supérieure; ce qui n'est point.

Pommade de concombres.

℞ Graisse de porc bien préparée, ... ℔ ij.
Concombres, } *āā*. . . . . ℔ vj.
Melons bien mûrs, }
Verjus, ... ℔ j.
Pommes de reinette, ... n° iv.
Lait de vache, ... ℔ ij.

On coupe grossièrement les pommes de reinette, la chair des melons et des concombres, dont on sépare les côtes seulement : on écrase le verjus : on met toutes ces substances dans le bain-marie d'un alambic, avec le lait et la graisse de porc : on fait chauffer ce mélange au bain-marie pendant huit ou dix heures : alors on passe avec expression, tandis que le mélange est chaud : on expose la pommade dans un endroit frais, pour la faire figer : on la sépare d'avec l'humidité qui se trouve dessous : on la lave dans plusieurs eaux jusqu'à ce que la derniere sorte claire : on fait refondre cette pommade au bain-marie à plusieurs reprises, pour la séparer de toutes ses féces et de toute son humidité ; sans quoi elle se ranciroit en fort peu de temps. On la conserve dans des pots.

On fait encore une pommade simple de concombres, en faisant chauffer ensemble de la graisse de porc, et des concombres pelés et coupés par morceaux ; on procede, pour le reste de la préparation de cette pommade, comme pour la précédente, et on la conserve dans des pots. L'une et l'autre sont cosmétiques ; elles servent à adoucir la peau et à la maintenir dans un état de souplesse et de fraîcheur. Vertus.

Pommade de fleurs de lavande.

℞ Graisse de porc,	. . . .	℔ v.
Fleurs de lavande récentes,	. . . .	℔ xx.
Cire blanche,	. . . .	℥ viij.

On met dans un vaisseau convenable quatre livres de fleurs de lavande récemment mondée de ses queues, avec les cinq livres de graisse : on manie entre les mains ces deux substances, afin d'en former une sorte de pâte : on met ce mélange dans un vaisseau d'étain qui puisse être bouché exactement, ou dans une cruche de grès qu'on bouche avec du liege : on place le vaisseau au bain-marie, et on le fait chauffer à la chaleur de l'eau bouillante pendant six heures, au bout duquel temps on passe le mélange au travers d'un linge fort, et on l'exprime à la presse : on jette le marc comme inutile : on remet la graisse fondue dans le même vaisseau, avec quatre livres de nouvelles fleurs : on agite la matiere, afin de mêler les fleurs avec la pommade : on fait chauffer ce mélange comme la

premiere fois : on le passe, et on mêle la pommade, tandis qu'elle est chaude, avec une nouvelle quantité de fleurs récentes. On continue ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on ait employé les vingt livres de fleurs de lavande : alors on expose dans un endroit frais la pommade séparée des dernieres fleurs, afin qu'elle se fige : on la sépare d'avec une liqueur rouge brune, qui est le suc aqueux extractif des fleurs de lavande : on lave la pommade dans plusieurs eaux, en l'agitant avec un pilon de bois, jusqu'à ce que la derniere eau sorte très claire ; ensuite on la fait liquéfier au bain-marie, pendant environ une heure, dans un vaisseau parfaitement clos, et on la laisse se figer, afin de séparer l'humidité qui s'est précipitée pendant la liquéfaction de la pommade : on la fait fondre encore une fois ou deux, afin de séparer toute l'humidité ; après quoi on ajoute la cire, et on la fait liquéfier pour la derniere fois, toujours au bain-marie et toujours dans un vaisseau clos : on la laisse se figer dans le même vaisseau : s'il se trouve encore de l'humidité, il faut la faire liquéfier de nouveau. Lorsqu'elle est finie, on la coule dans des pots, afin qu'elle s'y fige, et qu'elle en remplisse bien toute la capacité.

On prépare de la même maniere la pommade de *fleurs d'oranges*, de *jasmin*, et toutes celles qui se font avec les fleurs odorantes.

Vertus. La pommade de lavande est d'une fort bonne odeur. On ne l'emploie que pour accommoder les cheveux. On peut s'en servir pour la Médecine : elle est vulnéraire, nervale, bonne pour les foulures, les meurtrissures, les dislocations.

REMARQUES.

Nous prescrivons de faire successivement plusieurs infusions dans la graisse avec la quantité de fleurs que nous faisons entrer dans cette pommade, parcequ'il seroit absolument impossible que la graisse pût imbiber et extraire convenablement, en un moindre nombre d'infusions, toute la substance aromatique de ces fleurs. La graisse de porc se charge de l'huile essentielle de fleurs de lavande, et d'une quantité de matiere résineuse, qui lui donne une légere couleur de verd pomme. La quantité d'huile essentielle que ces fleurs laissent dans la graisse, diminue considérablement sa consistance ; c'est pour la lui

rendre qu'on ajoute de la cire après qu'elle est faite. Les lavages et les liquéfactions qu'on fait subir à cette pommade, sont nécessaires pour séparer la matiere extractive des fleurs, et pour la priver entièrement de toute humidité, sans quoi elle ne pourroit se conserver ; elle deviendroit rance en fort peu de temps : mais il est certain qu'elle perd considérablement de son odeur pendant toutes ces opérations. J'ai trouvé le moyen de remédier en grande partie à cet inconvénient, en délayant dix ou douze onces d'amidon dans cette pommade figée. Deux ou trois jours après, je la fais fondre au bain-marie ; l'amidon se précipite sous la forme d'une colle ou d'un mucilage, parcequ'il s'est emparé de l'humidité de la pommade : je la sépare de ce mucilage ; et elle se trouve privée d'humidité en une seule liquéfaction, mieux qu'en cinq ou six par la méthode ordinaire.

Des Onguents.

Onguent rosat.

℞ Axonge de porc, ... ℔ ij,
Roses de Provins, pâles avec leur calice, } *āā*. . ℔ j.

On contuse légèrement les roses récentes dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois : on les met dans une bassine, avec la graisse : on place le vaisseau sur un feu doux, et l'on fait évaporer une grande partie de l'humidité : sur la fin on colore cet onguent avec de la racine d'orcanette : on le passe au travers d'un linge avec expression : on le laisse se figer : on sépare les féces qui se trouvent dessous : on le fait fondre afin de le dépurer, et on le conserve dans un pot.

Tout ce que nous avons dit à l'occasion de la couleur qu'on donne à l'huile rosat, est applicable à cet onguent. Les roses pâles qu'on fait entrer dans cet onguent, laissent une petite quantité d'huile essentielle très odorante, et qui lui donne une odeur très agréable : c'est dans les calices de ces fleurs que réside la plus grande partie de cette huile, et c'est pour cette raison que nous prescrivons de ne les point séparer des fleurs.

Vertus. Cet onguent est estimé propre pour adoucir, pour résoudre : on s'en sert pour les hémorrhoïdes, pour les inflammations, pour les douleurs des jointures.

Onguent de nicotiane.

℞ Feuilles récentes de nicotiane, Axonge de porc,	} *āā.*	. ℔ j.

On coupe menu les feuilles de nicotiane : on les met dans une bassine avec la graisse : on fait chauffer ce mélange sur un feu modéré, pour faire dissiper une grande partie de l'humidité de la plante : on passe avec expression : on dépure ensuite cet onguent comme le précédent, et on le conserve dans un pot.

La nicotiane est une plante qui contient beaucoup de résine colorante. Cet onguent est d'un très beau verd.

Vertus. Il nétoie les ulceres : il digere les tumeurs : il est bon pour les dartres, la gratelle et les autres démangeaisons de la peau.

Onguent ou *huile de laurier.*

℞ Baies de laurier, Graisse de porc,	} *āā.*	. . . . . ℔ ij.

On prend les baies de laurier récentes et bien mûres : on les écrase dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois : on les fait macérer dans la graisse, pendant huit ou dix heures, dans un vaisseau clos, au bain-marie : ensuite on passe avec expression, et on dépure cet onguent comme les précédents. Quelques personnes le préparent avec des feuilles de laurier ; mais comme elles contiennent moins de cette sorte d'huile essentielle épaisse dont nous avons parlé au commencement de cet ouvrage, l'onguent se trouve infiniment moins odorant. C'est par cette méthode défectueuse qu'est préparée toute l'huile de laurier qu'on trouve dans le commerce.

L'huile de laurier est un peu grumelée, à raison d'une petite quantité de matiere gommeuse-résineuse que la graisse a extraite des baies de laurier.

Vertus. L'huile de laurier ouvre les pores de la peau, amollit

et fortifie les nerfs. On s'en sert pour résoudre les tumeurs, dans les rhumatismes et dans les douleurs d'articulation. On en frotte les parties affligées.

Onguent ou *huile de scarabées.*

℞ Scarabées, ... ℥ viij.
Huile de laurier, ... ℔ j.

On choisit les scarabées noires qui se tiennent dans le fumier, et qui se nourrissent d'excréments : on les écrase grossièrement : on les fait infuser dans l'huile de laurier pendant quelques jours : ensuite on fait chauffer le mélange à un feu modéré, pour faire dissiper une grande partie de l'humidité : on passe l'huile avec expression : on la laisse dépurer et on la tire par inclination.

Vertus. L'huile de scarabée est bonne pour adoucir, pour fortifier les nerfs fatigués par des foulures : elle est résolutive.

Onguent martiatum.

℞ Racines récentes d'aunée,
de valériane
bardane,
Feuilles récentes d'absinthe,
aurone,
calament,
coq des jardins,
marjolaine,
menthe d'eau,
basilic,
sauge, } *āā.* ℥ iij.
sureau,
laurier,
romarin,
rue, } *āā.* . . ℥ vj.
Semences de cumin,
fenugrec,
d'ortie major, } *āā.* . . . . ℥ ß.
Fleurs de camomille,
mélilot,
lavande,
millepertuis, } *āā.* . . . . . . ℥ j.
Huile d'olives, ... ℔ viij.

On contuse toutes ces substances dans un mortier de marbre avec un pilon de bois : on les met dans un vaisseau clos, avec l'huile d'olives : on fait macérer ce mélange sur les cendres chaudes, pendant douze heures : alors on coule avec forte expression : on laisse déposer l'huile pour la séparer de ses féces, et on la met dans une bassine avec, ...

Cire jaune,	. . . .	℔ ij.
Axonge d'ours, d'oie, Moëlle de cerf,	āā.	℥ iv.
Storax liquide,	. . . .	℥ ij.
Résine élémi,	. . . .	℥ j.

Lorsque ces substances sont liquéfiées, on passe le mélange au travers d'un linge, afin de séparer quelques impuretés qui se trouvent dans la résine élémi et le storax liquide. On laisse déposer cet onguent, et on le tire par inclination : on l'agite lorsqu'il commence à se figer, et on ajoute,

Huile épaisse de muscades,	. . . . . .	℥ ß.
Baume noir du Pérou,	. . . .	℥ ij.
Baume de copahu, Mastic en larmes pulvérisé,	āā. . . .	℥ j.

On agite cet onguent avec un pilon de bois jusqu'à ce qu'il soit entièrement refroidi : on le conserve dans un pot.

On fait entrer dans cet onguent des graisses d'ours et d'oie, et de la moëlle de cerf : mais comme il est difficile de les avoir pures, récentes et non rances, je pense qu'on peut mettre à leur place de la graisse de porc bien préparée.

Vetus Cet onguent est propre pour fortifier les nerfs et les jointures : il résout les humeurs froides : il appaise la douleur sciatique et les douleurs de rhumatisme. On en frotte les parties malades.

Onguent populeum.

L'onguent populeum se fait en deux temps différents, parceque les germes de peuplier, qui en font la base,

croissent au commencement du printemps et long-temps avant qu'on puisse se procurer les autres plantes.

℞ Germes de peuplier, ... ℔ j ß.
Axonge de porc, ... ℔ iij.

On fait liquéfier la graisse dans une bassine : on la verse dans un pot de grès, dans lequel on a mis les germes de peuplier : on remue le mélange, afin de bien imbiber le peuplier : on couvre le pot, et l'on conserve le mélange jusqu'à ce que la saison soit plus avancée, et qu'on puisse se procurer les plantes suivantes :

Feuilles récentes de pavot noir, mandragore, jusquiame, joubarbe major, minor, laitues, bardane, violier, orpin, ronce, — ãã. ℥ iij.
Morelle, ... ℔ j.

On contuse toutes ces plantes : on les met dans une bassine avec le mélange de graisse et de germes de peuplier : on fait chauffer ce mélange, en le remuant sans discontinuer, jusqu'à ce que la moitié ou les trois quarts de l'humidité des plantes soient évaporés : alors on passe l'onguent au travers d'un linge avec forte expression : on le laisse se figer : on le sépare de l'humidité qui se trouve dessous : on le liquéfie de nouveau : on le dépure comme les précédents, et on le conserve dans un pot.

Cet onguent est calmant et adoucissant. On l'emploie avec succès pour dissiper les douleurs et les inflammations : il soulage les douleurs des hémorrhoïdes : il est bon pour les crevasses du sein, pour les cancers, pour les brûlures : on le fait entrer dans les lavements adoucissants pour calmer les douleurs et les inflammations des hémorrhoïdes internes, dans les coliques qui viennent à la suite des effets des médecines. Vertus.

REMARQUES.

Lorsqu'on ne peut se procurer de mandragore, on met en place une pareille quantité de feuilles de belladona.

Les germes de peuplier contiennent une grande quantité de gomme-résine, dont une partie est bien apparente à la surface : elle est d'une consistance à-peu-près semblable à celle de la térébenthine : ces germes se collent ensemble, et poissent les mains comme de la glu. Cette gomme-résine se dissout en grande partie dans l'eau, dans l'esprit de vin et dans la graisse. Elle fournit dans l'esprit de vin une teinture citrine, dont l'odeur approche fort de celle du baume du Pérou : c'est aussi avec les germes de peuplier qu'on falsifie ce baume, comme nous l'avons dit à l'article de la falsification. La graisse s'empare de presque toute la matiere résineuse de cette substance, et elle se charge aussi d'une grande quantité de la matiere vraiment gommeuse : l'une et l'autre communiquent à la graisse une couleur citrine assez belle, et une odeur particuliere. La matiere gommeuse, quoique nullement analogue à la graisse, y reste néanmoins suspendue, et dans un état de demi-combinaison, à raison de la petite quantité d'humidité qu'elle retient, et qui lui donne un degré de consistance convenable pour rester unie avec la graisse : c'est la matiere gommeuse qui donne à cet onguent l'apparence grumelée qu'on lui connoît ; parceque cette substance n'est pas unie à la graisse aussi intimement que la partie purement résineuse. La plupart des plantes qui entrent dans cet onguent contiennent aussi une semblable substance gommo-résineuse, comme nous l'avons fait remarquer à l'article du baume tranquille ; mais c'est toujours en beaucoup moindre quantité que dans les germes de peuplier.

Lorsqu'on fait cuire cet onguent, il faut remuer presque sans discontinuer, sans quoi une partie du superflu de cette matiere gommo-résineuse s'attache et brûle au fond de la bassine, et communique de mauvaises qualités à cet onguent ; il est même difficile d'empêcher qu'il ne s'en attache ; mais on peut au moins éviter qu'elle ne brûle : c'est pour cette raison que nous avons recommandé de ne pas faire dissiper une trop grande quantité de l'humidité des plantes.

Quelques personnes ajoutent une certaine quantité de feuilles récentes de sureau avec les autres plantes, afin de donner une plus belle couleur verte à cet onguent : mais comme la morelle produit le même effet, et qu'elle est plus analogue aux vertus qu'on cherche dans cet onguent, je pense qu'il vaut mieux en faire entrer une plus grande quantité que la dose qu'on en prescrit ordinairement : l'augmentation que j'en ai faite dans cette formule, est de dix onces.

Lorsqu'on prépare cet onguent dans un temps qui a été précédé par des pluies abondantes, sa couleur est d'un verd foible, qui tire sur le jaune; mais il vaut mieux l'employer avec cette couleur, que de faire usage de celui qui a été coloré par des matieres étrangeres.

Quelques personnes font cet onguent avec quelques unes des plantes les plus communes qui entrent dans sa composition, et ils le colorent avec du verd-de-gris, ce qui est une fripponnerie d'autant plus repréhensible qu'elle peut produire des effets très funestes, parcequ'on fait entrer cet onguent dans des lavements adoucissants. Le moyen de connoître cette fraude consiste à imbiber du papier gris avec cet onguent, et à le faire brûler sur des charbons ardents : si l'onguent populeum contient du verdet, la flamme, dans quelques instants, donne toujours une couleur verte ; mais il faut être attentif à l'observer. J'ai essayé de cet onguent qui ne contenoit qu'une petite quantité de verd-de-gris, qui ne donnoit de couleur verte à la flamme qu'un instant seulement. Si ce procédé ne suffit pas pour reconnoître le verdet dans cet onguent, il faut avoir recours à des moyens chymiques. Un des plus sûrs consiste à faire brûler doucement dans un creuset une certaine quantité d'onguent qu'on soupçonne : il reste sur la fin une matiere charbonneuse qui contient le cuivre : on la pousse à la fusion, et le cuivre se réduit en métal.

Mondificatif d'ache.

℞ Feuilles récentes d'ache, ...		℔ j.
de nicotiane,	}	
de joubarbe major,	} *āā* .	℥ viij.
de morelle,	}	

Feuilles récentes d'absinthe,
d'aigremoine,
de bétoine,
de chélidoine major,
de marrube,
de millefeuille,
de pimprenelle,
de plantain,
de brunelle,
de pervenche,
de mouron,
de scordium,
de véronique,
Sommités de petite centaurée,
Racines récentes d'aristoloche minor,
de souchet long,
de glaïeul,
de scrophulaire maj.
} āā. . ℥ ij.

Suif de mouton, ... ℔ ß.
Huile d'olives . . . . ℔ iv.

On fait liquéfier le suif de mouton dans l'huile : on ajoute les herbes et les racines, écrasées dans un mortier de marbre : on fait cuire ce mélange jusqu'à consomption d'une grande partie de l'humidité, et jusqu'à ce que les plantes soient amorties : on coule avec expression : on laisse déposer le mélange d'huile et de suif afin de le séparer des féces : alors on ajoute,

Cire jaune, ... ℥ xij.
Poix résine, } āā. . . . . ℥ v.
Térébenthine, }

On fait liquéfier ces substances à une chaleur modérée : on passe le mélange de nouveau au travers d'un linge, pour séparer quelques impuretés qui se trouvent dans la poix résine : lorsque l'onguent est presque refroidi, on y ajoute les substances suivantes, réduites en poudre fine :

Aloës, } āā. . . . . ℥ j.
Myrrhe, }

On mêle ces poudres exactement, et l'on forme un onguent que l'on conserve dans un pot.

Cet onguent mondifie et cicatrise les plaies et les ulceres : il est vulnéraire : il fortifie les nerfs : il convient dans les douleurs de rhumatismes. On le dit bon pour les morsures de chiens enragés : mais je ne vois pas pourquoi, à moins que pour ces morsures les corps graisseux ne soient bons, comme ils le sont pour la morsure des viperes : quoi qu'il en soit, il seroit imprudent de se reposer sur la vertu de ce remede en pareille occasion. Vertus.

Onguent d'Agrippa ou *de bryone.*

℞ Racines récentes de bryone,	. . .	℥ viij.
glaïeul,	. . . .	ʒ vj.
d'yeble, fougere, d'arum,	*ãã.* .	℥ ß.
Feuilles de concombre sauvage récentes,		℥ iij.
Scille récente,	. . . .	℥ j ß.
Huile d'olives,	. . . .	℔ j ß.
Cire jaune,	. . . .	℥ iv ß.

On pile dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, toutes les racines, ensuite les feuilles de concombre sauvage et la scille. On met toutes ces substances dans une bassine, avec l'huile : on fait chauffer ce mélange à petit feu, pour faire dissiper environ les trois quarts de l'humidité : on passe le mélange avec expression : on dépure l'huile : on y fait fondre la cire : on remue cet onguent jusqu'à ce qu'il soit refroidi, et on le serre dans un pot.

On se sert de cet onguent pour frotter le ventre et la région de la ratte : on le dit bon pour résoudre les tumeurs, pour l'hydropisie, pour lever les obstructions et pour lâcher le ventre. Vertus.

Onguent d'arthanita.

℞ Suc de pain de pourceau,	. . . . .	℔ j ß.
concombre sauvage,	. . .	℥ viij.
Coloquinte,	. . . .	℥ ij.

Polypode, ...	℥ iij.
Beurre, ...	℥ viij.
Huile d'iris, ...	℔ j.

On pulvérise grossièrement la coloquinte, et on concasse le polypode : on les met dans une bassine avec les autres substances : on fait cuire ce mélange, ayant soin de le remuer sans discontinuer, jusqu'à consomption de presque toute l'humidité : on passe avec expression : on dépure l'huile, comme nous l'avons dit précédemment : alors on ajoute,

Cire jaune, ...		℥ ij ß.
Sagapenum purifié par le vinaigre,	ā ā.	℥ ß.
Fiel de taureau épaissi,		

On faitchauffer le mélange, ayant soin de l'agiter avec un pilon de bois. Lorsque tout est fondu et que l'onguent est à demi refroidi, on ajoute les substances suivantes, réduites en poudre fine :

Scammonée,		
Racines de turbith,		
Coloquinte,		
Feuilles de mézéréon,	ā ā. . . .	ℨ iij ß.
Aloës,		
Euphorbe,		
Sel gemme, ...		ℨ ij.
Poivre long,		
Myrrhe,	ā ā.	ℨ j ß.
Gingembre,		
Fleurs de camomille,		

On mêle ces poudres exactement, et l'on forme du tout un onguent, que l'on conserve dans un pot.

Vertus. On attribue à cet onguent la propriété d'exciter le vomissement, étant appliqué sur la région de l'estomac, et de purger par le bas, lorsqu'on en frotte le bas ventre. On le dit bon pour l'hydropisie : il tue les vers, appliqué à l'extérieur. Cet onguent ne se donne jamais intérieurement.

Remarques.

REMARQUES.

L'onguent d'arthanita est fort ancien : sa composition se ressent aussi de l'ancienne Pharmacie : c'est un composé de corps gras et de purgatifs drastiques, les uns en extrait, et les autres en poudre ; fait pour être appliqué sur la région du bas-ventre, et porter à l'intérieur la vertu purgative des ingrédients ; mais il occasionne une sorte d'érésipele à l'extérieur, avec inflammation, à raison des matieres âcres qu'il contient : les parties extractives se desséchent, se réduisent en grumeaux, et font beaucoup de douleur pour peu que le malade remue, sur-tout lorsque les corps gras sont imbibés dans les linges ; il occasionne d'ailleurs assez souvent des coliques, sans provoquer d'évacuation. Ce sont les sucs de pain de pourceau et de concombre sauvage, qui ne fournissent qu'un extrait salin, ainsi que le fiel de taureau, qui font les grumeaux dont nous parlons. L'huile et le beurre qu'on emploie pour cuire la coloquinte et le polypode ; sont incapables d'extraire tout ce que ces substances contiennent d'efficace : cette coloquinte est là en pure perte.

Nous croyons qu'on peut remédier à tous ces inconvénients, en ne faisant entrer dans cet onguent que des substances qui peuvent se pulvériser, et celles qui ne se grumelent point, lorsque ce médicament est appliqué sur quelque partie du corps. Il s'agiroit donc de liquéfier ensemble l'huile, le beurre et la cire ; ensuite de mêler exactement toutes les substances qu'on auroit réduites en poudre fine, et de mettre, en place des sucs de pain de pourceau et de concombre sauvage, les racines de ces plantes séchées et réduites en poudre fine, et enfin de supprimer le fiel de taureau. Au moyen de cette manipulation, cet onguent n'occasionneroit point de douleur après avoir produit son effet. Au reste ces sortes de médicaments, appliqués à l'extérieur pour produire quelques effets salutaires à l'intérieur, ne sont jamais sûrs : il vaut mieux avoir recours aux remedes internes, lorsque le cas le requiert.

Onguent de pompholyx.

℞ Huile d'olives, ... ℥ x.
Suc dépuré de morelle, ... ℥ iv.

On ſait cuire à petit feu jusqu'à ce que le suc soit réduit en extrait, ayant soin de remuer sans discontinuer, afin qu'il ne s'attache point au fond de la bassine; ensuite on ajoute,

Cire blanche, ... ℥ ij ß.

Lorsque la cire est fondue, on tire le vaisseau hors du feu, et l'on y incorpore les substances suivantes, réduites en poudres fines :

Fleurs de zinc, } āā. . . ℥ j.
Plomb calciné par le soufre, }
Blanc de céruse préparé, ... ℥ ij.

Et, lorsque l'onguent est presque refroidi, l'on ajoute:

Oliban pulvérisé, ... ℥ j.

On agite l'onguent avec un pilon de bois, jusqu'à ce que le mélange soit bien exact. Cet onguent est d'une couleur grise, blanchâtre, lorsqu'on ne l'a agité que modérément; mais sa couleur devient plus foncée si on l'agite long-temps, à cause du plomb calciné par le soufre qui est fort noir, et qui, se trouvant mieux mêlé par une longue agitation, augmente l'intensité de la couleur de cet onguent.

Vertus. Cet onguent est rafraîchissant, propre pour dissiper les inflammations, et pour dessécher les plaies et les ulceres.

*Baume d'*Arcæus.

℞ Suif de mouton, ... ℔ ij.
Térébenthine, } āā. . . . . ℔ j ß.
Résine élémi, }
Axonge de porc, ... ℔ j.

On fait liquéfier ensemble toutes ces substances à une chaleur modérée : on passe au travers d'un linge bien serré, et on agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit entièrement refroidi.

Vertus. Il est bon pour consolider les plaies, pour fortifier les nerfs, pour les contusions, les meurtrissures, pour résister à la gangrene.

REMARQUES.

Il faut bien prendre garde de donner trop de chaleur, lorsqu'on fait liquéfier ces matieres : elles roussissent facilement, et l'onguent acquiert une couleur qu'il ne doit point avoir. On le coule ordinairement dans un pot, tandis qu'il est encore chaud, au lieu de l'agiter jusqu'à ce qu'il soit refroidi, comme nous l'avons recommandé ; ce qui paroît d'abord assez indifférent : mais comme il entre dans cet onguent deux résines pures, elles se dessechent considérablement : il se forme à la surface de ce composé une pellicule transparente, dure, et qui ne peut se mêler avec l'onguent qu'en le faisant liquéfier. On remédie en grande partie a cet inconvénient par l'agitation que nous avons recommandée ; du moins cette pellicule se forme beaucoup plus difficilement, parceque l'on divise ces matieres résineuses : l'onguent devient aussi d'un blanc fort agréable.

Tous les dispensaires prescrivent du suif de bouc dans cet onguent ; mais nous croyons que le suif de mouton est aussi bon : d'ailleurs celui qu'on vend pour le suif de bouc, n'est le plus souvent que du suif de mouton pur : j'en ai fait venir d'Auvergne, à dessein d'en faire l'examen ; je ne lui ai trouvé aucune différence d'avec celui de mouton, que j'avois préparé exprès pour le lui comparer.

Onguent de storax.

℞ Huile de noix,		℔ j ß.
Storax liquide,		℔ j ℥ iv.
Colophane,		℔ j ℥ xiv.
Résine élémi,	} āā.	℥ xv.
Cire jaune,		

On fait liquéfier ces matieres ensemble, à l'exception du storax liquide, qu'on ne met que sur la fin : on coule cet onguent au travers d'un linge : on le laisse se figer tranquillement, afin de laisser déposer un sédiment d'impuretés qui viennent du storax liquide : alors on racle cet onguent avec une spatule, en prenant garde de mêler la portion inférieure qui est sale. On agite l'onguent avec un pilon de bois, pour les raisons que nous avons dites au baume d'Arcæus.

Vertus. Il est propre pour déterger et mondifier les ulceres scorbutiques : il fortifie les nerfs : il résout les tumeurs froides : il résiste à la gangrene.

REMARQUES.

Le storax liquide est une résine qui contient toujours de l'humidité. Lorsqu'on la met dans l'onguent chaud, elle occasionne une raréfaction et un gonflement qui fait quelquefois passer le mélange par-dessus les bords du vaisseau. Il est bien évident qu'on courroit les risques d'y mettre le feu, et d'occasionner même un incendie si l'on ajoutoit cette substance à l'onguent tandis que la bassine est sur le feu. Lorsque le gonflement et l'effervescence sont passés, on fait réchauffer l'onguent sur un feu modéré, pour faire dissiper toute l'humidité ; ce que l'on reconnoît lorsque l'onguent devient clair et transparent : ce n'est que dans cet état qu'on doit le passer au travers du linge. L'agitation que nous recommandons de lui donner après qu'il est raclé, sert à le blanchir un peu, et à diviser les matieres résineuses, afin qu'elles se dessechent moins et qu'elles forment moins de pellicules à la surface de cet onguent. La chaleur doit être modérée pendant la préparation de cet onguent, parcequ'il change de couleur, et devient roux pour peu qu'elle soit trop forte ; d'ailleurs on feroit dissiper davantage de principes odorants du storax et de la résine élémi.

Onguent basilic ou *suppuratif* ou *tetrapharmacum*.

℞ Poix noire, résine, Cire jaune,	āā.	℥ xij.
Huile d'olives, ...		℔ iij.

On met toutes ces substances dans une bassine : on les fait liquéfier ensemble : on passe l'onguent au travers d'un linge, et on le conserve dans un pot.

Vertus. Il digere, il avance la suppuration des plaies et des ulceres.

REMARQUES.

La poix noire contient une matiere qui ne peut rester unie aux autres corps graisseux que difficilement : elle se précipite en grande partie pendant la liquéfaction du mélange ; elle s'attache au fond de la bassine, et y brûle même, lorsqu'on n'y prend pas garde. On avoit pensé que cette matiere étoit un pur charbon ; mais elle n'en a nullement les propriétés : elle se boursouffle au feu, et brûle en répandant de la suie et de la fumée ; propriétés que n'a point un charbon, de quelque matiere qu'on l'ait formé. J'ai remarqué au contraire que cette substance avoit quelques propriétes analogues au succin. Elle a besoin d'être examinée d'une maniere plus précise qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. Quoi qu'il en soit, il ne reste qu'à-peu-près la moitié de la poix noire dans cet onguent, parcequ'on ne le coule que lorsqu'il est clair et que cette matiere s'est précipitée en plus grande partie. L'on n'a pas intention qu'elle y reste : mais voici un autre onguent basilic, dans lequel on cherche à la conserver.

Onguent de l'abbé PIPON.

℞ Graisse de porc, ...	℥ x.
Cire jaune, ...	℥ xij.
Poix noire, ...	℔ j.
Huile d'olives, ...	℥ ij ß.

On fait fondre la graisse et la cire avec l'huile. Lorsque ces matieres sont liquéfiées, on ajoute la poix noire cassée par morceaux : on fait chauffer ce mélange doucement, pour liquéfier la poix seulement : on le passe au travers d'un linge, et on le remue jusqu'à ce qu'il soit refroidi. Malgré la précaution que l'on prend pour empêcher que cette matiere *succinacée* ne se sépare de la poix, il s'en précipite toujours une petite quantité, ce qui est inévitable.

Cet onguent a les mêmes vertus que l'onguent basilicum. Vertus.

La poix noire est une substance résineuse qu'on sépare des vieux arbres résineux, tels que des pins et des sapins.

On fait brûler ces bois pour les réduire en charbons, et on dispose l'appareil de maniere qu'on puisse recueillir la liqueur qui découle par l'extrémité des morceaux de bois. La matiere résineuse, à demi brûlée, coule avec la seve : on la reçoit dans des baquets. La partie résineuse qui conserve de la liquidité, forme ce que l'on nomme le *goudron* ou *brai*. Elle a une consistance de térébenthine fort épaisse. Dessous cette liqueur balsamique se trouve une substance épaisse, noire ; c'est elle qui forme la poix noire. Cette matiere est mêlée d'une substance succinacée demi-charbonneuse : elle ne peut se dissoudre dans les corps graisseux, et se sépare pendant la préparation des onguents *basilic* et *pipon*.

Onguent d'althéa.

℞ Huile de mucilage,	. . . .	℔ ij.
Cire jaune,	. . . .	℥ viij.
Poix résine, Térébenthine,	āā.	℥ iv.

On fait fondre ensemble toutes ces matieres à une chaleur modérée : on coule le mélange, lorsqu'il est bien clair, au travers d'un linge très serré : on le laisse se figer, et on le ratisse pour séparer un sédiment qui se trouve dessous : on agite l'onguent avec un bistortier, et on le conserve dans un pot.

Vertus. Cet onguent est adoucissant, résolutif, nerval. On l'applique sur le côté pour soulager le point de côté dans la pleurésie.

Onguent pour les hémorrhoïdes.

℞ Onguent populeum, nutritum,	. . . .	℥ iij.
Jaunes d'œufs,	. . . .	n°. iij.
Safran pulvérisé,	. . . .	ʒ j ß.
Opium,	. . . .	ʒ j.

On délaie dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois l'opium en poudre avec le jaune d'œuf : on ajoute le safran et les onguents : on forme du tout un mélange exact, que l'on conserve pour l'usage.

Ce topique, pour les hémorrhoïdes, est un des meilleurs que l'on puisse employer : je l'ai toujours vu appaiser l'inflammation et les douleurs en très peu de temps. On l'étend sur du papier brouillard, ou sur du linge très fin. Vertus.

Onguent nutritum.

℞ Litharge pulvérisée, ...	℥ vj.
Huile d'olives, ...	℔ j ℥ ij.
Vinaigre très fort, ...	℥ viij.

On met dans un mortier de verre la litharge réduite en poudre très fine, avec un peu d'huile et de vinaigre. On triture ce mélange avec un pilon de verre, jusqu'à ce que ces substances soient bien incorporées ; on continue de triturer la matiere, en ajoutant peu à peu et alternativement de l'huile et du vinaigre, jusqu'à ce que tout soit employé, et que le mélange soit assez bien lié pour qu'il ne se sépare rien par le repos : on le conserve dans un pot pour l'usage.

Il est dessiccatif : il ôte l'inflammation et l'âcreté des plaies : il est cicatrisant; appliqué sur les dartres, il les fait rentrer ; ce qui est toujours à craindre pour les malades. Vertus.

REMARQUES.

La manipulation que nous venons de donner pour préparer cet onguent, est celle que l'on pratique ordinairement ; elle est fort longue, et dure pendant plusieurs jours ; pour peu que l'on cesse de l'agiter, la litharge se précipite, et l'huile se sépare d'avec le vinaigre. Par deux moyens directement opposés je suis parvenu à préparer cet onguent sans être obligé de l'agiter aussi long-temps que le demande le procédé ordinaire.

Le premier moyen consiste à employer l'huile d'olives figée, et à la remuer dans cet état avec la litharge et le vinaigre, pendant cinq ou six minutes : ce mélange acquiert, à la faveur de l'huile figée, un degré de consistance suffisant, qui ne permet pas à la litharge de se précipiter et au vinaigre de se séparer. On expose ce mélange dans un endroit frais, pendant trois ou quatre jours : le vinaigre alors agit sur les parties de la litharge qui se

trouve réduite toute en surface. Au bout de ce temps, on trouve la litharge entièrement dissoute, et cette combinaison bien mêlée avec l'huile : enfin l'onguent est mieux fait que si on le trituroit pendant deux jours sans discontinuer, en employant l'huile fluide. On triture ce mélange un instant pour faire disparoître les bulles d'air que l'effervescence a occasionnées pendant la dissolution de la litharge.

Le second moyen consiste à triturer ensemble, avec un pilon de bois, les trois matieres qui composent cet onguent : il faut faire cette trituration dans une terrine vernissée qu'on tient sur les cendres chaudes. La chaleur accélere la combinaison du vinaigre avec la litharge, et l'union de ce composé avec l'huile. Dans l'espace d'environ un quart d'heure, il se trouve aussi bien fait que le précédent ; mais il faut prendre garde de faire trop chauffer le mélange, parcequ'il acquerroit une consistance trop ferme, et même emplastique.

De quelque maniere qu'on fasse cet onguent, on ne doit point employer de mortier de marbre ni d'autre pierre calcaire, parceque le vinaigre les attaqueroit et les dissoudroit un peu.

Cérat de Saturne de GOULARD.

℞ Huile d'olives, ...	℔ j.
Cire blanche, ...	℥ iv
Eau, ...	℥ xij.
Extrait de Saturne, ...	℥ ß.

On fait fondre la cire dans l'huile : on coule le mélange dans un mortier de marbre ; lorsqu'il est figé, on l'agite avec un pilon de bois pour le bien ramollir, en observant qu'il ne reste aucuns grumeaux ; alors on ajoute peu à peu l'eau et l'extrait de Saturne qu'on a auparavant mêlés dans une bouteille, et on procede comme nous l'avons dit au cérat de Galien. Pour mêler cette eau avec le mélange d'huile et de cire, la totalité doit y entrer. Lorsque le cérat est fait, on le conserve dans un pot de faïance.

Vertus. Ce cérat convient dans les dartres et autres maladies de la peau du même genre : il rafraîchit : il est un puissant résolutif : il est fondant : il change souvent en bien

la mauvaise qualité du pus des plaies ; mais on doit en faire usage avec circonspection, parcequ'il répercute l'humeur à l'intérieur.

On peut, suivant le besoin, augmenter la dose de l'extrait de Saturne.

REMARQUES.

On peut faire le cérat de Saturne sur le champ. On met pour cela dans un mortier de marbre une once de cérat de Galien ordinaire, et on ajouté neuf grains, ou neuf gouttes d'extrait de Saturne : ce mélange se trouve fait dans les mêmes proportions que le cérat de Saturne de Goulard. On peut de même, suivant le besoin, augmenter la dose de l'extrait de Saturne.

Pommade de GOULARD.

℞ Cire jaune, ...	℥ viij.
Huile rosat, ...	℔ j ℥ ij.
Extrait de Saturne, ...	℥ iv.
Camphre, ...	ʒ j.

On fait fondre ensemble l'huile et la cire : on met ce mélange dans un mortier de marbre : on l'agite comme nous l'avons dit du cérat ; et lorsque le mélange n'a plus de grumeaux, on ajoute l'extrait de Saturne et le camphre réduits en poudre : on forme du tout un mélange exact que l'on conserve dans un pot.

Cette pommade a les mêmes vertus que le cérat de Saturne, et elle s'emploie aux mêmes usages : mais comme elle contient davantage d'extrait de Saturne, ses effets sont plus forts et plus marqués. Vertus.

Blanc raisin ou *onguent de blanc rhasis.*

℞ Cire blanche, ...	℥ iij.
Huile d'olives, ...	℥ xij.

On fait dissoudre la cire dans l'huile : on coule le mélange dans un mortier de marbre, et on l'agite jusqu'à

ce qu'il soit refroidi et qu'il ne paroisse aucuns grumeaux : alors on y incorpore,

Blanc de céruse préparé, ... ℥ iij.

On agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit exact : on conserve cet onguent dans un pot.

On y ajoute du vinaigre et du camphre, lorsque celui qui l'ordonne le juge à propos.

Vertus. Il desseche les plaies et les brûlures : il est propre pour la gratelle, les démangeaisons de la peau : il adoucit.

Onguent de la mere.

℞ Graisse de porc,
Beurre,
Cire jaune,
Suif de mouton,
Litharge préparée, } *āā*. . . . . ℔ j.
Huile d'olives, ... ℔ ij.

On met toutes ces substances dans une bassine, à l'exception de la litharge : on les fait chauffer jusqu'à ce qu'elles fument : en cet état, elles ont un degré de chaleur considérable : on ajoute la litharge bien seche : on remue ce mélange avec une spatule de bois, jusqu'à ce que la litharge soit entièrement dissoute ; ce qui dure environ un quart d'heure : on fait néanmoins chauffer ce mélange jusqu'à ce qu'il ait acquis une couleur brune tirant sur le noir : alors on le laisse se refroidir dans un pot tandis qu'il est encore liquide.

Vertus. Cet onguent mûrit : il pousse la suppuration : il ôte l'inflammation des plaies et des ulceres.

REMARQUES.

On fait ordinairement cet onguent en mettant la litharge en même temps que les autres substances ; mais j'ai remarqué qu'avant que les matieres graisseuses aient acquis assez de chaleur pour la dissoudre, une partie de cette litharge se ressuscite en plomb, et reste sous l'onguent sans pouvoir se combiner avec les corps gras. D'ailleurs la litharge qui n'est pas ressuscitée s'empare, dans les

commencements de la cuite de cet onguent, d'une partie du phlogistique qui la met dans un état très voisin de sa résurrection ; ce qui la rend plus difficile à se combiner avec les graisses, et alonge considérablement l'opération. Par la méthode ordinaire, on ne parvient à faire cet onguent que dans l'espace de quatre ou cinq heures ; au lieu que, par celle que je propose, un quart d'heure est plus que suffisant pour dissoudre la litharge entièrement, et sans qu'il s'en ressuscite en plomb la moindre portion, parceque les graisses, ayant un grand degré de chaleur, dissolvent cette litharge avant qu'elle ait le temps de se ressusciter ; ce qui est un avantage considérable. Comme on veut que cet onguent soit très brun, on le tient encore sur le feu, quoique la litharge soit dissoute, afin que sa couleur devienne plus foncée. La couleur noirâtre qu'il acquiert, vient d'un commencement de décomposition des graisses par l'action du feu : on s'en apperçoit par leur couleur qui change, et par la grande quantité de vapeurs acides qui s'en élevent.

Il faut que la bassine dans laquelle on cuit cet onguent déborde considérablement le fourneau, de maniere que la flamme du charbon ne puisse avoir aucune communication avec les vapeurs qui s'élevent de l'onguent ; sans quoi elles s'enflammeroient et mettroient le feu au mélange. Il faut, par la même raison, éviter d'approcher une bougie allumée ou toute autre lumiere près de ces vapeurs, parcequ'elle seroit capable de leur faire prendre feu. Cela arrive de temps en temps à ceux qui n'y prennent pas garde.

L'onguent de la mere n'est donc qu'un mélange de graisses qui ont commencé à se décomposer, et qui tiennent en dissolution une chaux de plomb. Il paroît, d'après ce que nous venons de dire, que le plomb, pourvu de tout son phlogistique, n'est que peu ou même point attaquable par les matieres graisseuses ; du moins on est en droit de le soupçonner, par la portion de litharge qui se ressuscite, et qui ne peut plus se dissoudre ensuite.

L'onguent de la mere, en vieillissant, devient blanchâtre à sa surface par le contact de l'air : ce qui ne peut venir que de l'acide des graisses qui est très développé, et qui agit par l'intermede de l'air sur la couleur qu'il avoit auparavant.

Onguent de tuthie.

℞ Tuthie préparée,	. . . .	ʒ ij.
Beurre récent, } ãã.	. . . .	℥ ß.
Onguent rosat, }		

On triture ces matieres dans un mortier de marbre, jusqu'à ce que le mélange soit exact.

On emploie cet onguent pour les maladies des yeux : c'est pourquoi il faut que la tuthie soit bien broyée et réduite en poudre impalpable.

Vertus. On applique cet onguent autour des paupieres, pour dessécher et pour dissiper les rougeurs des yeux.

Onguent ægyptiac.

℞ Miel blanc,	. . . .	℥ xiv.
Vinaigre très fort,	. . . .	℥ vj.
Verd-de-gris pulvérisé,	. . . .	℥ v.

On met ces trois substances ensemble dans une bassine de cuivre : on les fait bouillir sur un feu modéré, en les remuant sans discontinuer avec une spatule de bois, jusqu'à ce que le mélange cesse de se gonfler, et qu'il acquiere une couleur rouge : alors on tire la bassine hors du feu, et on sert l'onguent dans un pot.

Vertus. Il est propre pour déterger, pour consommer les chairs baveuses : il résiste à la gangrene.

Remarques.

Cette composition porte assez improprement le nom d'*onguent,* puisqu'on n'y fait entrer ni huile ni graisse; néanmoins nous lui conservons sa dénomination, afin de ne rien changer dans les noms adoptés.

Le verd-de-gris est une rouille ou une chaux de cuivre, dont une partie est dans l'état salin, l'autre n'est que dans l'état d'une chaux, et n'est point combiné avec l'acide végétal qui a servi à former le verd-de-gris. Le mélange, dans le commencement de l'opération, a la couleur du verdet; mais le vinaigre et le miel agissant sur lui, le dissolvent et le ressuscitent en cuivre successivement; c'est

ce qui fait que ce mélange, au premier degré de chaleur, se raréfie, occupe un volume considérable, à raison de l'acide du vinaigre qui le dissout avec effervescence : le miel, à cause de sa viscosité, empêche l'air qui se dégage de se dissiper à mesure que la dissolution se fait, et c'est ce qui occasionne ce gonflement. Le mélange devient peu à peu d'une couleur de rouille de fer, qui est le commencement de la résurrection du cuivre : le miel et le vinaigre continuant d'agir sur le verdet, ressuscitent le cuivre de plus en plus; et, sur la fin de l'opération, il paroît sous sa couleur rouge. En cet état, il n'y a plus ni de gonflement ni d'effervescence, et l'onguent est fini. Il faut que le vaisseau dans lequel on fait cet onguent, soit très grand, afin qu'il puisse le contenir lorsqu'il vient à se raréfier, sans quoi il passeroit par-dessus les bords.

La couleur rouge qu'acquiert le verdet pendant la cuite de cet onguent, est la couleur naturelle du cuivre. Le cuivre est ressuscité sans fusion, par l'intermede du phlogistique du vinaigre et du miel, parceque ce dernier supporte pendant l'opération un degré de chaleur suffisant pour qu'il commence à se brûler; ce qui suffit pour la résurrection de cette chaux métallique : elle devient d'autant plus facile à réduire, qu'elle se trouve dans un état de division extrême, et qu'elle est, pour ainsi dire, toute en surface.

L'onguent ægyptiac laisse précipiter le cuivre quelque temps après qu'il est fait, sous la forme d'un sédiment de la couleur de cuivre. Ce dépôt est surnagé par le miel, qui est alors d'une couleur noire : l'onguent n'est point gâté pour cela; il suffit de le mêler chaque fois qu'on veut s'en servir : il reparoît sous sa couleur rouge qu'il conserve long-temps : cependant elle diminue peu à peu, et devient noire au bout de dix années. Il faut conserver cet onguent dans un endroit sec, parceque la matiere syrupeuse du miel attire puissamment l'humidité de l'air. Elle est mêlée de la partie extractive du vinaigre, et ils tiennent conjointement une certaine quantité de cuivre en dissolution, qui se trouve dans l'état salin.

Onguent mercuriel citrin pour la gale.

℞ Mercure crud, ... ℥ iij.
Esprit de nitre, ... ℥ iv.

On met ces deux substances dans un matras : on place le vaisseau sur un bain de sable chaud, et on le laisse jusqu'à ce que le mercure soit entièrement dissous : alors on fait liquéfier dans une terrine vernissée,

Graisse de porc, ... ℔ ij.

On mêle parmi, avec un pilon de bois, la dissolution de mercure : on agite le mélange jusqu'à ce qu'il commence à se figer : on le coule promptement dans un grand quarré de papier ; et lorsque l'onguent est refroidi, on le coupe par tablettes d'une once ou à-peu-près : on le conserve dans une boîte.

Vertus. Cet onguent est un très bon remede pour la gale : on s'en frotte sous les jarrets et les poignets pendant neuf jours de suite. On emploie à chaque friction deux gros de cet onguent. Il est bon pour les dartres et les autres maladies de la peau. Il faut en faire usage avec précaution : comme il est chargé de beaucoup de mercure, il pousse quelquefois à la salivation.

Remarques.

La quantité d'acide nitreux que nous prescrivons suffit, lorsqu'il est bon, pour dissoudre les trois onces de mercure : on en met davantage lorsqu'il est plus foible. Il suffit que le mercure soit bien dissous : mais il faut faire choix d'un acide nitreux exempt de mélange d'acide marin, parceque le mercure seroit précipité en blanc, à mesure qu'il se dissoudroit : outre que cela ne rempliroit pas l'intention qu'on se propose, l'onguent se trouveroit chargé de précipité étranger au nitre mercuriel, qui se méleroit inégalement avec la graisse.

Ce composé est d'une consistance bien plus ferme que celle de la graisse : il devient d'une rancidité considérable à l'instant qu'on le fait, quoiqu'on emploie de la graisse récente et non rance : la graisse change aussi de couleur : elle devient citrine sur le champ ; mais quelque temps après elle perd cette couleur à sa surface seulement : elle devient blanchâtre par le contact de l'air. Tous ces changements de la graisse, occasionnés par la dissolution de mercure dans l'acide nitreux, font assez voir qu'il y a une combinaison intime entre ces substances : l'acide ni-

treux forme avec la graisse un savon acide : il agit puissamment sur la graisse et en développe l'acide ; c'est ce qui lui donne l'odeur rance. Le mercure se précipite en même temps sous une couleur jaune ; c'est lui qui donne la couleur citrine à cet onguent ; du moins il y a lieu de présumer que les choses se passent ainsi, puisque l'acide nitreux avec la graisse forme un savon qui n'est point jaune.

Onguent brun.

℞ Onguent basilicum, ... ℥ iv.
Précipité rouge, ... ℈ iv.

On mêle ces deux matieres ensemble dans un mortier de fer, et on conserve ce mélange dans un pot. Cet onguent s'emploie pour ronger les chancres et les ulceres vénériens. On peut, suivant les cas, le rendre plus doux, en diminuant la dose du précipité rouge, ou le rendre plus actif, en en mêlant une plus grande quantité avec le basilicum. Vertus.

Onguent néapolitain double ou *de mercure*, ou *pommade mercuriele.*

℞ Mercure revivifié du cinabre, } *ãã*. . . ℔ j.
Graisse de porc,

On triture ensemble, dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, la graisse et le mercure pendant huit ou dix heures, ou jusqu'à ce que le mercure soit parfaitement éteint, et qu'il ne paroisse plus de globules mercuriels; ce que l'on reconnoît, lorsqu'après en avoir frotté un peu avec le bout du doigt sur le dos de la main, et qu'en regardant avec une bonne loupe, il ne paroît aucun globule de mercure : alors on serre cet onguent dans un pot pour l'usage : on l'aromatise avec quelques gouttes d'huile essentielle, lorsqu'on le juge à propos.

Cet onguent sert pour la guérison des maladies vénériennes. On l'emploie en friction à la dose d'un demi-gros chaque fois, jusqu'à deux gros. Lorsqu'on a donné plusieurs frictions, il est bon d'observer les effets, parce-qu'il porte à la bouche, et donne la salivation ; ce qui est regardé comme un accident par les plus habiles Praticiens. Vertus.

REMARQUES.

On a pensé jusqu'à présent, que le mercure et la graisse ne faisoient qu'un simple mélange, et que la graisse n'étoit employée que comme un intermede propre à diviser le mercure convenablement pour les usages auxquels on emploie cet onguent. Personne, que je sache, ne s'est avisé de soupçonner que le mercure y est dans un état de combinaison saline : cependant les phénomenes que présente cet onguent pendant sa préparation, et après qu'il est fait, nous indiquent que ce ne peut pas être un simple mélange ; mais que c'est au contraire une combinaison de mercure avec l'acide de la graisse, comme il sera facile de le faire appercevoir par les réflexions suivantes. 1°. La couleur grise de cet onguent indique la division extrême du mercure : c'est toujours sous cette couleur qu'il paroît lorsqu'il est bien divisé. 2°. Aussitôt qu'il vient d'être préparé, il n'a aucune odeur rance, et il n'y a encore qu'une portion de mercure réellement combinée avec la graisse. La méthode que nous avons indiquée pour reconnoître si le mercure est bien éteint, est suffisante, parceque le séjour acheve de former la combinaison dont nous parlons : mais si l'on prend de ce même onguent nouvellement préparé, et dans lequel, à l'aide d'une bonne loupe, on n'apperçoive plus de globules de mercure, et qu'on le frotte entre deux morceaux de papier gris, la graisse s'imbibe dans le papier, et la portion de mercure qui n'étoit pas encore combinée avec l'acide de la graisse, se rassemble en gros globules, qu'on apperçoit facilement à la vue simple : c'est ce qui arrive lorsqu'on l'emploie en frictions ; une portion de mercure réduit en globules coule le long des parties que l'on frotte, et ne produit aucun effet. 3°. Cet onguent de mercure devient rance dans l'espace de quelques mois, tandis que de pareille graisse avec laquelle on l'a préparé, ne se rancit pas dans l'espace de dix-huit mois ; ce qui ne peut venir que de l'action de l'acide de la graisse sur les globules très divisés du mercure. Lorsque l'on frotte cet onguent, légèrement rance, entre deux papiers gris, il s'imbibe comme le précédent, mais il ne laisse plus appercevoir de globules de mercure, même à l'aide d'une bonne loupe. 4°. Enfin j'ai tenu en liquéfaction, pendant huit jours, à une chaleur bien inférieure

férieure à celle qui est capable de décomposer la graisse, une once d'onguent de mercure récemment préparé, et une once de ce même onguent qui est devenu légèrement rance : celui qui étoit récemment préparé a laissé séparer trois gros de mercure qui s'est rassemblé au fond du vase, et l'autre n'en a laissé déposer qu'un gros et demi ; ce qui fait des différences considérables : ces onguents figés ont conservé leur couleur grise, mais moins foncée ; d'où il résulte que l'onguent de mercure, récemment fait, est infiniment moins bon pour l'usage auquel on l'emploie ordinairement que celui qui est préparé depuis quelque temps. Il seroit très intéressant qu'on pût séparer cette combinaison de mercure avec l'acide animal de la pommade mercuriele, afin de l'examiner à part : cette idée est de Macquer, qui avoit déja pensé que vraisemblablement le mercure ne guérit les maladies vénériennes qu'autant qu'il est réduit dans l'état salin, c'est-à-dire uni avec quelque substance saline qui le rend dissoluble dans les liqueurs de notre corps. Il n'est peut-être pas impossible de séparer cette combinaison saline de la pommade mercuriele : mais ce travail présente bien des difficultés ; cet examen au reste offriroit de beaux phénomenes chymiques, et répandroit beaucoup de lumiere sur l'usage du mercure administré en frictions.

Lorsqu'on mêle de vieux onguent de mercure, ou de la graisse un peu rance, avec du nouveau mercure, on accélere considérablement sa division et son extinction ; ce qui confirme les principes que nous venons de poser. L'acide animal, plus développé dans ces graisses, agit d'une maniere plus directe sur le mercure, et le réduit plus promptement dans l'état salin.

Les Médecins et les Chirurgiens qui ont fait administrer des frictions ont remarqué que l'onguent de mercure un peu rance occasionnoit plus de phlogoses et de petits boutons que l'onguent de mercure nouveau et point rance : on attribue ordinairement cet effet à la rancidité de la graisse, et à son acide développé, qui corrode et ronge la superficie de la peau. Les bons Praticiens pensent encore que, dans le temps des frictions, les racines des poils se trouvant fatiguées par le mouvement de la main de celui qui frotte, l'acide de la graisse porte mieux sur ces endroits que par-tout ailleurs. Mais il me semble

qu'on doit plutôt attribuer ces effets à la combinaison du mercure avec l'acide de la graisse, et au mercure même très divisé : si l'on frotte en même temps et légèrement une partie du corps avec de bon onguent de mercure, et une autre partie avec de la graisse prodigieusement rance, on ne remarque que peu ou point de phlogoses de la part de cette derniere substance. J'ai examiné un onguent qu'un charlatan donnoit pour onguent de mercure, qui n'étoit qu'un mélange d'antimoine préparé et de graisse, et qui ne contenoit point de mercure : cet onguent étoit quelquefois fort rance, et n'a jamais occasionné de phlogoses comme l'onguent de mercure. L'intention de ce charlatan, en employant ce mélange d'antimoine et de graisse, étoit de faire accroire qu'il avoit trouvé le moyen de purifier le mercure, et de l'empêcher de porter à la salivation : mais les tentatives que l'on a faites à ce sujet ont été infructueuses, et elles le seront toujours, parceque cela dépend de la nature même du mercure, et non des parties arsenicales que quelques personnes supposent être contenues dans cette substance métallique.

Les acides végétaux, réduits dans l'état résineux, huileux ou savonneux, comme les baumes naturels, les huiles végétales, soit fluides, soit épaisses, telles que l'huile d'olives et le beurre de cacao, n'ont pas, à beaucoup près, la même action sur le mercure en substance : toutes ces matieres le divisent et l'éteignent à raison de leur viscosité ; mais leur acide ne se combine que difficilement et très imparfaitement avec le mercure. Lorsqu'on fait chauffer ces mélanges, le mercure s'en sépare entièrement, et les intermedes qui ont servi à l'éteindre restent sans couleur. Mais il n'en est pas de même des acides végétaux dépouillés de la surabondance de leur matiere huileuse, comme nous l'avons fait observer à l'article des pilules mercurieles.

Autrefois on se servoit de térébenthine pour éteindre le mercure, avant d'ajouter la graisse, parcequ'on croyoit qu'elle l'éteignoit mieux que la graisse : plusieurs personnes s'en servent encore : on n'a discontinué de l'employer que parcequ'on a remarqué que la ténacité et la viscosité de la térébenthine empêchoient que la main de celui qui donnoit les frictions pût agir et couler librement en frottant. Mais, d'après ce que nous venons de dire, il est

facile de sentir qu'on a des raisons plus fortes pour cesser d'éteindre le mercure par l'intermede de toutes ces matieres végétales. Quoi qu'il en soit, comme il est difficile de détruire des préjugés, je vais donner la recette de la pommade mercuriele au beurre de cacao, dont on fait usage pour les personnes délicates et qui ne supportent qu'avec peine l'odeur de la graisse rance.

Plusieurs Praticiens ajoutent un peu de camphre à l'onguent de mercure, dans l'espérance de diminuer les effets qu'il a de porter à la bouche et d'occasionner la salivation; mais inutilement : cet effet tient à la nature émétique du mercure, effet qu'il produit lorsqu'il est calciné, ou lorsqu'il est seulement bien divisé.

Pommade mercuriele au beurre de cacao.

℞ Beurre de cacao, ...	℥ vj.
Huile de ben, ...	ʒ ij.
Mercure revivifié du cinabre, ...	℥ j.

On triture ce mélange comme le précédent, dans un mortier un peu chaud, jusqu'à ce que le mercure soit parfaitement éteint; ce qui est fort long.

REMARQUES.

Comme le beurre de cacao a une consistance très ferme, on est obligé de l'amollir avec un peu d'huile, et de triturer même le mélange dans un mortier qu'on entretient chaud. On peut, au lieu d'huile de ben, employer l'huile d'olives ou d'amandes douces : l'une ou l'autre ne mérite aucune préférence, et ne facilite pas mieux l'extinction du mercure. Si l'on emploie du beurre de cacao récent et non rance, on aura beaucoup de peine à former cette pommade comme elle doit l'être, dans l'espace de huit jours, même en la triturant sans discontinuer. En employant du beurre de cacao rance, on en vient à bout plus facilement; mais alors sa rancidité est aussi désagréable que celle de la graisse. De quelque maniere que l'on s'y prenne il est impossible d'unir le mercure avec cette substance comme avec les graisses animales. Quelques personnes mêlent à cette pommade, pendant l'extinction du

mercure, un peu d'onguent de mercure ordinaire ; ce qui abrege considérablement sa préparation ; mais alors ce n'est plus le beurre de cacao qui éteint le mercure. J'ai conservé pendant dix années de la pommade mercuriele, faite avec du beurre de cacao très pur, et qui laissoit paroître encore des globules de mercure lorsqu'on l'imbiboit dans du papier gris, quoique cette pommade fût déja rance depuis plusieurs années ; ce qui met en droit de soupçonner, avec assez de vraisemblance, que, quoique les huiles des végétaux fournissent, dans leur analyse chymique, les mêmes principes que les graisses animales, elles en different néanmoins considérablement par des propriétés particulieres.

Onguent gris.

℞ Graisse de porc, ...	℔ j.
Mercure crud, ...	℥ ij.

On triture l'un et l'autre ensemble, jusqu'à ce que le mercure soit parfaitement éteint.

Vertus Cet onguent sert à faire périr les poux et autres vermines qui s'attachent au corps : on en frotte les endroits qui en sont attaqués.

REMARQUES.

Cet onguent ne s'emploie qu'à l'extérieur pour détruire la vermine. Mais il paroît que la graisse seule pourroit produire le même effet. Ce soupçon est fondé sur ce que quelques personnes vendent, pour de l'onguent gris, de la graisse colorée avec du noir de fumée, ou de charbon en poudre, de l'ardoise pulvérisée, ou avec de l'antimoine broyé, etc. Aucun de leurs onguents ne contient de mercure, et ils détruisent la vermine : la graisse toute seule produit le même effet.

Des emplâtres.

Les emplâtres sont de tous les médicaments externes ceux qui ont le plus de consistance et de solidité : c'est la seule chose qui les fasse différer des onguents ; ils sont composés, comme eux, d'huile, de cire, de suif, de poudres, de gommes et de différentes chaux de plomb.

Il paroît que les emplâtres ont été inventés afin que,

par leur consistance ferme, ils puissent, mieux que les onguents, rester appliqués à la peau. Cette consistance les met hors d'état de couler comme les autres préparations graisseuses, qui s'étendent, par la chaleur du corps, plus loin qu'on ne veut.

On peut, par rapport aux matieres qui servent à donner la consistance aux emplâtres, distinguer deux especes d'emplâtres ; savoir, ceux qui doivent leur consistance emplastique à de la cire, à du suif, à de la poix résine, enfin à toutes les matieres seches, solides, et qui ne sont point des préparations de plomb. Ces emplâtres sont faciles à être préparés promptement : ils n'exigent que des manipulations très ordinaires : ils ne sont assujettis à aucune cuite qu'il faille saisir pour les avoir dans l'état de consistance qui convient.

Les autres emplâtres sont ceux qui doivent la plus grande partie de leur consistance à des chaux de plomb, comme la litharge, le minium et la céruse. Ces especes d'emplâtres different des précédents en ce qu'ils sont des composés savonneux, ou des especes de savons métalliques, mais qu'on ne doit pas confondre avec les savons salins, ou les vrais savons.

Ces emplâtres exigent, pour leurs préparations, des manipulations différentes de celles pour les emplâtres où il n'entre pas des préparations de plomb. Les emplâtres dans lesquels on fait entrer des chaux de plomb sont assujettis à un degré de cuisson qui est déterminé par plusieurs circonstances dont nous parlerons à mesure que l'occasion se présentera.

Les matieres qui servent à donner de la consistance aux premiers emplâtres dont nous avons parlé sont aussi employées pour achever d'en donner à ceux qui sont faits avec des préparations de plomb. Lorsqu'on y emploie la cire, on ne la met que sur la fin de leur cuite, parceque si on la mettoit en même temps que les préparations de plomb, elle souffriroit un trop grand degré de chaleur et elle se décomposeroit en partie. Les matieres dont on se sert à ce dessein ne donnent pas toutes le même degré de consistance, quoiqu'employées dans des proportions égales ; et ce ne sont pas celles qui sont les plus seches qui augmentent davantage la consistance des emplâtres.

La poix résine et toutes les résines seches pulvérisables, et qu'on ne peut ramollir entre les mains, ne donnent pas, à beaucoup près, autant de consistance que la cire, qui n'est ni aussi seche ni aussi cassante. Ces différences sont si grandes, que huit onces de cire blanche ou jaune donnent plus de consistance que quatre livres de poix résine, ou toute autre résine seche, quoique ces dernieres acquierent encore plus de consistance chaque fois qu'on les fait fondre, à raison d'une portion de leur huile essentielle qui se dissipe : au lieu que la cire, fondue à plusieurs reprises, à un semblable degré de chaleur qui ne peut décomposer ni l'une ni l'autre, ne change point de consistance.

J'attribue ces différences à l'arrangement que les parties de la cire prennent entre elles en se figeant, arrangement qui est différent de celui de la résine.

La cassure d'un morceau de cire est poreuse et garnie de petites éminences comme la cassure d'un métal, et c'est ce que l'on nomme le *grain* pour l'un et pour l'autre.

La cassure de toutes les matieres résineuses est compacte, lisse, brillante, sans grain comme celle d'une matiere vitrifiée : c'est ce qui est cause qu'elles sont aigres et cassantes comme du verre. Cette disposition des résines ne permet pas l'introduction d'une nouvelle substance entre leurs parties.

Mais la cire, à cause de l'arrangement qu'elle est susceptible de prendre en se figeant, admet dans sa propre substance des matieres qui lui sont analogues, comme les matieres des onguents et des emplâtres, et elle force ces nouvelles substances, en se combinant avec elles, à prendre l'arrangement qui est particulier à la cire. Il y a lieu de présumer que la cire, par cette raison, est susceptible d'augmenter de pesanteur spécifique en se combinant avec différents corps qui lui sont analogues, et même moins pesants qu'elle, comme cela arrive à plusieurs métaux, qui se pénetrent mutuellement pendant leur fusion et qui augmentent de pesanteur spécifique.

Les chaux de plomb donnent beaucoup de consistance aux emplâtres, en se combinant avec les huiles et les graisses. On cuit ces emplâtres de deux manieres, ou sans eau, ou avec de l'eau. Dans le premier cas on a intention

le brûler un peu ou de torréfier les matieres grasses qui dissolvent les préparations de plomb : ces emplâtres ont une couleur noire. Dans le second cas on n'a pas la même intention ; on met de l'eau avec l'huile et la litharge, afin de conserver à ce mélange sa couleur blanchâtre. Il paroît que la matiere inflammable des huiles et des graisses attaque autant les préparations de plomb que leur acide qui se développe un peu pendant leur cuite, puisqu'il ne se fait aucune déperdition, et qu'on trouve, après la cuite de l'emplâtre, le même poids des matieres employées. Au reste nous n'entendons parler que de ces derniers emplâtres qu'on ne brûle point.

Il paroît encore que, dans la préparation des emplâtres avec des chaux de plomb, on s'est contenté de déterminer les proportions convenables de chaux et d'huile, et de ne leur donner qu'une cuite moyenne et suffisante pour l'usage qu'on en fait ordinairement : mais on n'a point examiné quel peut être le plus grand degré de consistance qu'un mélange d'huile et de litharge peut acquérir par la cuisson sans se brûler. Je fais cette observation, parceque j'ai remarqué que ces emplâtres, comme le diapalme et le diachylon simple se durcissent considérablement en vieillissant, et plus promptement que les autres, sans diminuer de poids ; ce qui, par conséquent, ne peut venir d'une déperdition de substance, mais bien d'une autre cause. Il paroît que cela vient de ce que l'acide des huiles se développe par le temps, et qu'il agit d'une maniere insensible sur les chaux de plomb déja dissoutes : il les divise et subdivise davantage ; ce qui suffit pour absorber la matiere qui leur donnoit un peu de souplesse. Ces phénomenes ont lieu principalement lorsque les emplâtres commencent à se rancir. Quelques personnes prétendent que les emplâtres qui sont dans cet état n'ont que de mauvaises qualités : cependant les Chirurgiens ne remarquent aucune différence dans les vertus des emplâtres anciennement ou nouvellement faits ; plusieurs même recherchent ceux qui sont anciennement faits, et ils leur trouvent de meilleures qualités. Quoi qu'il en soit, ceci est soumis à l'expérience.

Les emplâtres dans lesquels il n'entre point de préparations de plomb se durcissent et se rancissent par le temps ; ils perdent sensiblement de leur poids, parce-

qu'ils se dessechent en laissant dissiper un peu de leur substance la plus ténue.

Les poudres qu'on fait entrer dans les emplâtres sont assujetties aux regles que nous avons établies en parlant de celles qu'on fait entrer dans les électuaires ; c'est-à-dire que toutes les matieres pulvérisables doivent être réduites en poudres chacune séparément, afin qu'on soit sûr de les employer dans les proportions demandées. On ne doit les faire entrer dans les emplâtres que dans les proportions convenables : on se regle toujours sur le poids des matieres grasses qui forment le corps des emplâtres ; c'est environ un huitieme pour les matieres végétales seches, qui se mêlent sans se dissoudre : elles donnent beaucoup de consistance aux emplâtres.

On peut faire entrer dans les emplâtres une beaucoup plus grande quantité de résines et de gommes-résines, parcequ'elles se dissolvent en totalité ou en partie, et qu'elles donnent moins de consistance aux emplâtres en les y faisant entrer au même poids que les autres matieres végétales : on mêle ordinairement ces poudres lorsque les emplâtres sont cuits et à demi refroidis. Quelquefois on les mêle aux emplâtres tandis qu'ils sont encore bien chauds, afin qu'elles se liquéfient ; ce qui rend leur mélange plus intime avec le reste de la masse.

Il y a encore un grand nombre de remarques à faire sur les emplâtres ; mais la plupart étant particulieres à chaque espece, nous aurons soin d'en faire mention dans les détails.

Lorsque les emplâtres sont faits, on est dans l'usage de les diviser par petits rouleaux de quatre ou cinq pouces de long, et du poids d'une once, de deux onces, ou de quatre onces : on les nomme *magdaléons* : on les enveloppe ensuite de papier afin qu'ils ne se collent point ensemble.

Mais il y a quelques remarques à faire sur la maniere de rouler les emplâtres, et qui sont relatives à leur nature.

Lorsqu'on veut les rouler, on prend un morceau de l'emplâtre, d'un poids déterminé, comme de quatre onces ; on le manie entre les mains trempées dans l'eau froide, afin qu'il ne s'attache point ; c'est ce que l'on nomme *malaxer*. Lorsqu'il est suffisamment ramolli, on le roule

sur une pierre bien unie pour en former un rouleau de vingt pouces de long et de grosseur égale par-tout : on le partage ensuite en quatre parties égales. On pose pour cela une lame de couteau sur l'endroit où l'on veut le couper, et l'on fait rouler l'emplâtre sur la pierre à mesure qu'on le coupe : par ce moyen on n'applatit point le bout de l'emplâtre en le coupant.

Tous les emplâtres qui ne contiennent que peu ou point de matieres extractives ou gommeuses peuvent être malaxées aussi long-temps qu'on le veut. Quelquefois il est nécessaire de les manier long-temps, afin de mêler plus intimement certaines substances qu'on n'a pu incorporer suffisamment. Mais tous les emplâtres qui sont dans un état contraire, comme le diabotanum, l'emplâtre de *vigo*, l'emplâtre de ciguë, etc. qui contiennent beaucoup de matieres extractives, ne doivent pas être malaxés long-temps, parceque l'eau qu'on emploie pour cela dissout une partie des extraits et les emporte hors de l'emplâtre : d'ailleurs il reste toujours un peu d'eau qui ramollit les matieres extractives, et diminue d'autant plus la consistance de l'emplâtre. Il faut, pour éviter cet inconvénient, ne malaxer ces emplâtres que le temps qui est nécessaire pour les réduire en rouleaux : on les pose à mesure sur une autre pierre frottée d'un peu d'huile, afin qu'ils n'y adherent point.

Lorsque les magdaléons d'emplâtres sont suffisamment refroidis et durcis, on les enveloppe de papier qu'on ploie par un des bouts : on coupe l'autre bout le plus proprement qu'il est possible, et on lui laisse déborder l'emplâtre d'environ une ligne : on l'humecte un peu avec le bout de la langue, et on enfonce légèrement dans l'emplâtre ce rebord de papier avec la pointe d'un canif, de distance en distance, pour que cela forme alternativement une petite éminence et un enfoncement : cela se nomme *piquer un emplâtre*.

Des emplâtres qui ne contiennent point de préparation de plomb.

Emplâtre de blanc de baleine.

℞ Cire blanche, ... ℥ iv.
Blanc de baleine, ... ℥ ij.
Huile des quatre semences froides, . . . ℥ j ß.

On fait liquéfier ces substances ensemble à une chaleur modérée : on agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit presque refroidi, et on en forme des magdaléons. Cet emplâtre devant être d'un grand blanc, on doit le faire et le rouler avec beaucoup de propreté.

Vertus. Cet emplâtre est adoucissant : il modere l'âcreté des matieres qui sortent des plaies.

*Emplâtre d'*ANDRÉ DE LA CROIX.

℞ Poix résine,	. . . .	℔ j.
Résine élémi,	. . . .	℥ iv.
Térébenthine, Huile de laurier,	} *āā*.	℥ ij.

On fait liquéfier ces matieres ensemble sur un feu doux, et on passe le mélange au travers d'un linge, afin de séparer quelques impuretés qui se trouvent dans la résine élémi et dans la poix résine : on conserve cet emplâtre dans un pot. Comme il n'entre point de cire dans sa composition, les magdaléons ne peuvent conserver leur forme ; ils s'applatissent et coulent continuellement, quoique cet emplâtre soit assez sec pour se laisser casser par un mouvement brusque. Il est d'une ténacité considérable lorsqu'il est appliqué sur la peau : on a besoin qu'il ait cette propriété, parcequ'on l'emploie pour retenir et empêcher de couler les pierres à cauteres qu'on applique sur quelques parties du corps.

Vertus. Il mondifie, il consolide ; il est propre pour les contusions, pour les fractures et pour les dislocations.

Emplâtre contre la rupture, du prieur de CABRYAN.

℞ Poix noire,	. . . .	℔ j.
Cire, Térébenthine,	} *āā*.	℥ iv.

On fait liquéfier ces matieres ensemble à une chaleur douce ; et, lorsque le mélange est prêt à se figer, on ajoute les substances suivantes, réduites en poudre :

Labdanum,
Suc d'hypocistis, } āā. . . . . ℥ j ß.
Terre sigillée,
Racines de grande consoude, } āā. . . . ℥ ij.
Mastic en larmes,
Noix de cyprès, ... ℥ j.

On mêle ces poudres exactement : on forme un emplâtre qu'on réduit en magdaléons.

Vertus. Il est propre pour les hernies : il résout les duretés, et il affermit la membrane après que l'intestin est repoussé : il est bon pour les fractures et les dislocations.

Emplâtre oxycroceum.

℞ Colophane,
Poix de Bourgogne, } āā. . . . . . . ℥ iv.
Cire jaune,
Térébenthine, ... ℥ j ß.

On fait liquéfier ces substances ensemble : on les passe au travers d'un linge : on agite l'emplâtre ; et lorsqu'il commence à se figer, on ajoute les matieres suivantes, réduites en poudre fine :

Gomme ammoniac,
Galbanum,
Oliban,
Myrrhe, } āā. . . . . . . ℥ j ʒ ij.
Mastic en larmes,
Safran,

On agite ce mélange jusqu'à ce qu'il soit exact : on forme du tout un emplâtre qu'on roule en magdaléons.

Vertus. Cet emplâtre est résolutif : il fortifie les nerfs et les muscles. On l'emploie pour ramollir les duretés de la matrice, pour les fractures et les dislocations.

Emplâtre de mucilage.

℞ Huile de mucilage, ... ℥ vij ß.
Poix résine, ... ℥ iij.
Térébenthine, ... ℥ j.

On fait liquéfier ces matieres ensemble : on passe le mélange au travers d'un linge : on y fait liquéfier,

Cire jaune, ... ℔ ij.

On agite le mélange hors du feu jusqu'à ce qu'il commence à se figer, et l'on y mêle les matieres suivantes, réduites en poudre :

Gomme ammoniac, galbanum, opopanax, sagapenum, } āā. . . . . . ℥ ß.
Safran, ... ʒ ij.

On mêle le tout exactement avec un bistortier : on forme un emplâtre qu'on réduit en magdaléons.

Vertus. Cet emplâtre est émollient ; il adoucit l'âcreté des plaies ; il amollit ; il pousse à la suppuration.

Emplâtre vésicatoire.

℞ Cire jaune, ... ℥ ij.
Poix blanche, Térébenthine, } āā. . . . . ℥ vj.

On fait liquéfier ces matieres ensemble : on les tire hors du feu, et on les agite jusqu'à ce qu'elles commencent à se figer : alors on y mêle les poudres suivantes :

Cantharides, ... ℥ iv.
Euphorbe, ... ʒ iv.

On forme du tout un mélange exact, qu'on réduit en magdaléons.

Vertus. Cet emplâtre a deux usages principaux. 1°. On l'emploie dans l'apoplexie, la léthargie, la paralysie, où la chaleur naturelle est prodigieusement affoiblie : dans ces cas on doit se servir de l'onguent. On en étend sur de la peau ; on saupoudre la surface avec des cantharides en poudre fine. On l'applique sur le gras des jambes, ou entre les deux épaules, après avoir frotté la partie avec du vinaigre. 2°. On fait usage de l'emplâtre ou de l'on-

guent pour détourner quelques humeurs qui se portent sur les yeux ou sur les dents : si l'on craignoit que la chaleur naturelle du corps ne fît couler l'onguent, dans ce dernier cas on emploie l'emplâtre. On applique ces emplâtres à la nuque du col, ou derriere les oreilles.

L'onguent ou l'emplâtre vésicatoire a la propriété de faire élever des ampoules qui se remplissent de sérosités, et de procurer un écoulement aux humeurs qui auroient de la disposition à se fixer. Vingt-quatre heures après que l'emplâtre a été appliqué, on le leve, on ouvre avec des ciseaux les vessies qui se sont formées, et on applique dessus des feuilles de poirée, sur lesquelles on a étendu un peu de beurre frais, afin d'entretenir l'écoulement de la sérosité. Quelquefois on met en place de beurre un peu d'onguent basilicum ; et, suivant que cela est nécessaire, on ajoute à cet onguent un peu de cantharides en poudre, afin de procurer un plus grand écoulement de sérosité.

Lorsqu'on applique ces vésicatoires à quelques parties du corps, il faut faire attention à l'effet qu'ils produisent dans l'intérieur : il arrive souvent que leurs principes passent dans les voies de la circulation, se portent sur la vessie et occasionnent des ardeurs et des accidents fâcheux. Les remedes qui conviennent alors sont les adoucissants et les infusions mucilagineuses.

Remarques.

Cet emplâtre, comme nous venons de le dire, s'emploie le plus souvent pour être appliqué sur quelque partie du corps, dans le cas où la chaleur du corps est tellement affoiblie que quelquefois elle est insensible. J'ai remarqué que, ne pouvant s'amollir, il ne produisoit qu'une légere rougeur à la peau, même après avoir été appliqué pendant trente-six heures, parcequ'il se trouve d'une consistance trop ferme : mais il n'en est pas de même lorsque le corps a sa chaleur naturelle, et qu'on a recours à cet emplâtre pour détourner quelques humeurs : c'est ce qui oblige de l'avoir sous deux consistances différentes, pour être employé dans ces différents cas. Il convient alors de supprimer la cire de cette recette, et de mettre en place une once et demie d'huile d'olives : l'em-

plâtre se trouve alors d'une *consistance d'onguent*, et produit des effets considérables dans les cas dont nous parlons, sans couler hors de l'endroit où on l'applique. On est dans l'usage de saupoudrer avec la poudre de cantharides l'emplâtre vésicatoire, après qu'on l'a étendu sur un morceau de peau ou de linge.

Depuis quelques années on a mis en usage un vésicatoire plus doux, qui n'a pas les inconvénients des cantharides, et auquel on trouve les mêmes avantages : il produit des ampoules par où s'écoulent les humeurs qu'on veut détourner. Ce sont les tiges de *bois sain*, ou *thymælea*, ou *garou* dont je veux parler.

Usage du thymelæa en vésicatoire.

On choisit des tiges de la grosseur d'une plume à écrire et qui ont l'écorce bien lisse : on en coupe un morceau d'environ six lignes de long : on le fait tremper dans de l'eau tiede ou dans du vinaigre pendant une demi-heure, afin de ramollir l'écorce : on la fend avec un canif : on sépare le bois qui est dans l'intérieur et on le jette comme inutile : on applique l'écorce, ainsi séparée, sur la partie où l'on veut produire un vésicatoire, après l'avoir frottée avec un peu de vinaigre : au bout de vingt-quatre heures il a fait son effet : on leve l'appareil : on applique sur les ampoules un peu de beurre frais : on réitere le même vésicatoire sur les mêmes endroits autant qu'on le croit nécessaire et à mesure que les ampoules se guérissent.

Emplâtre de bétoine.

℞ Cire jaune, Poix résine, Poix blanche,	āā.	℔ ß.
Suc non dépuré de bétoine, ...		℔ j.
ache, menthe, plantain, sauge, scrophulaire, verveine,	āā.	℔ ß.

On met toutes ces substances ensemble dans une bassine : on place le vaisseau sur un feu doux : on fait chauffer le mélange jusqu'à consomption de presque toute l'humidité, et l'on ajoute :

Résine élémi, ... ℥ ij.
Térébenthine, ... ℥ iij.

On fait liquéfier : on passe le mélange au travers d'un linge : on le laisse se figer sans le remuer : on sépare la masse d'avec les féces : on la fait liquéfier de nouveau pour la ramollir en consistance de graisse seulement, et on ajoute les poudres suivantes :

Mastic en larmes, } *āā*. . . . . . . ℥ j.
Oliban, }

On agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit exact, et l'on forme un emplâtre qu'on réduit en magdaléons.

On emploie cet emplâtre pour les plaies de la tête et les douleurs de rhumatisme : il faut raser la partie avant de l'appliquer. Il est résolutif dans les contusions et les tumeurs naissantes. Vertus.

R E M A R Q U E S.

La beauté et la perfection d'un emplâtre sont de ne contenir aucune matiere grumelée : il est difficile de faire celui de bétoine sans grumeaux, et de lui conserver sa couleur verte, en employant la manipulation qu'on trouve décrite dans tous les dispensaires. Pendant l'évaporation des sucs leur matiere mucilagineuse se coagule; leur fécule se rassemble et forme quantité de grumeaux dispersés dans la masse de l'emplâtre, et qu'on ne peut faire disparoître qu'en passant cet emplâtre au travers d'un linge comme nous le disons : les grumeaux restent sous la forme d'un marc dans le linge : la partie vraiment résineuse de ces sucs se dissout et reste combinée avec les matieres de l'emplâtre. Si l'on se sert de sucs dépurés, comme quelques Pharmacopées le prescrivent, l'emplâtre n'a aucune couleur verte, parceque, pendant leur clarification, on en a séparé toute la matiere résineuse colorante.

D'autres dispensaires font entrer dans cet emplâtre des plantes fraîches, qu'on a réduites en pâte dans un mortier : il est certain que, par cette méthode, l'emplâtre est d'un beau verd ; mais comme il se trouve mêlé dans une grande quantité d'herbes qu'il faut séparer par l'expression, il reste parmi ces herbes une partie de l'emplâtre qui est en pure perte, et qu'on ne peut séparer, parcequ'il se fige avant qu'on ait le temps de l'exprimer. La résine élémi contient des principes volatils odorants ; c'est pour n'en rien perdre que nous recommandons de la mettre sur la fin de la coction des plantes.

Emplâtre de mélilot.

℞ Fleurs de mélilot récentes, ...	℔ iij.
Suif de bœuf, ...	℔ iv.
Poix blanche, ...	℔ vj.
Cire jaune, ...	℔ iij.

On contuse dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, les fleurs de mélilot : on les met dans une bassine avec le suif de bœuf : on fait cuire ce mélange à petit feu, jusqu'à ce que la plus grande partie de l'humidité soit dissipée : on ajoute la poix blanche : lorsqu'elle est liquéfiée, on passe le mélange avec expression au travers d'un linge serré : on fait liquéfier cette masse avec la cire : on agite l'emplâtre jusqu'à ce qu'il soit refroidi, et on forme des magdaléons. Il amollit : il résout.

Vertus.

Emplâtre de ciguë.

℞ Poix résine, ...	℔ j ℥ xiv.
Cire jaune, ...	℔ j ℥ iv.
Poix blanche, ...	℥ xiv.
Huile de ciguë, ...	℥ iv.
Feuilles de ciguë contusée, ...	℔ iv.

On met toutes ces substances dans une bassine : on les fait chauffer à petit feu jusqu'à presque consomption de toute l'humidité : on passe le mélange au travers d'un linge en exprimant fortement : on laisse refroidir la masse ;

on

on la sépare de ses féces : ensuite on fait liquéfier l'emplâtre dans une bassine propre, et l'on ajoute,

Gomme ammoniac en poudre, ... ℔ j.

On mêle le tout exactement et l'on forme un emplâtre qu'on réduit en magdaléons.

Il est très résolutif. On s'en sert pour fondre les humeurs squirrheuses, pour les loupes, pour les scrophules, pour ramollir la dureté des cancers et pour les résoudre. Vertus.

Emplâtre magnétique.

℞ Sagapenum, } Gomme ammoniac, } Galbanum, } *āā*. . . . . . ℥ vj.
Cire jaune, } Térébenthine, } *āā*. . . . . ℥ ix.
Aimant arsenical en poudre fine, . . . ℥ vj.
Colcothar lavé et séché, ... ℥ ij.
Huile fétide de succin, ... ℥ ij.

On fait dissoudre les gommes dans du vinaigre ordinaire à une chaleur modérée : on passe la dissolution au travers d'un linge : on remet la liqueur dans la bassine après l'avoir nétoyée, et on la fait évaporer jusqu'à ce qu'elle forme une masse solide. On ajoute la cire jaune coupée par morceaux et la térébenthine ; quand la cire est fondue, on tire le vaissau du feu et on met les poudres qu'on mêle exactement : lorsque l'emplâtre est à demi refroidi, on ajoute l'huile de succin : on la mêle exactement et on divise l'emplâtre par magdaléons d'une once. On obtient ordinairement deux livres onze onces d'emplâtre.

On dit cet emplâtre bon pour les charbons pestilentiels, pour les écrouelles : il fait sortir l'humeur scrophuleuse et il consolide les plaies : il déterge et mondifie les ulceres rebelles. Vertus.

REMARQUES.

Le colcothar est le vitriol de Mars calciné jusqu'au rouge : dans cet état il est très styptique, parcequ'il retient un peu d'acide vitriolique en partie combiné avec

la terre du fer : c'est pour séparer cette matiere qu'on recommande de laver le colcothar : on le fait sécher et ensuite on le pulvérise.

On fait l'aimant arsenical de la maniere suivante :

Aimant arsenical.

℞ Antimoine crud,
Arsenic blanc,
Soufre jaune, } *ãã* . . . . ℥ vj.

On pulvérise ces trois substances ; on les mêle et on les fait fondre dans un creuset à une chaleur capable de faire rougir légèrement le creuset. Lorsque la matiere est bien fondue on la coule sur une plaque de cuivre légèrement graissée : c'est ce que l'on nomme *aimant arsenical*. On le réduit en poudre pour s'en servir au besoin. Pendant la fonte il ne se fait presque pas de déchet.

Cire verte, ou *emplâtre de cire verte*.

℞ Cire jaune, ... ℔ ij.
Poix résine, ... ℥ xij.
Térébenthine, ... ℥ vj.
Verd-de-gris en poudre, ... ℥ iij.

On fait liquéfier la cire, la poix résine et la térébenthine : on ajoute le verd-de-gris réduit en poudre fine, et on l'introduit dans l'emplâtre en le faisant passer au travers d'un tamis : on agite le mélange avec un bistortier afin de mêler le verd-de-gris : on continue d'agiter jusqu'à ce que le mélange soit suffisamment refroidi. On met la masse en magdaléons. C'est la *cire verte*, qu'on nomme aussi emplâtre de *cire verte*.

Quelques dispensaires demandent six onces de verd-de-gris dans cette recette : mais nous pensons qu'il y en a moitié de trop ; c'est pour cette raison que nous en supprimons trois onces : ceux qui voudront rendre cet emplâtre plus actif peuvent ajouter la dose entiere de verd-de-gris.

Vertus. Cet emplâtre s'emploie pour les poireaux, pour les cors des pieds et pour ronger les bords de certaines plaies.

Des emplâtres dans lesquels on fait entrer des préparations de plomb.

Emplâtre diapalme.

℞ Litharge,
Huile d'olives,
Axonge de porc,
Eau,
} ãã. . . . . ℔ iij.

On met toutes ces substances ensemble dans une bassine de cuivre, sur un feu capable d'occasionner une ébullition modérée : on remue ce mélange sans discontinuer, avec une spatule de bois, pendant une heure ou deux, ou jusqu'à ce que le mélange soit devenu d'un blanc sale et qu'il ait acquis une consistance emplastique un peu mollette : on a soin d'ajouter de l'eau de temps en temps à mesure que celle de la bassine s'évapore, afin que l'emplâtre ne reste jamais sans eau. Lorsque cet emplâtre a la consistance convenable on ajoute,

Vitriol blanc, dissous dans q. s. d'eau, ℥ iv.
Cire blanche, ... ℥ ix.

On tient le vaisseau sur le feu jusqu'à ce que la cire soit bien liquéfiée et que toute l'humidité soit évaporée; ce que l'on reconnoît lorsque l'emplâtre ne boursoufle plus. Mais il faut bien ménager le feu sur la fin, car il change de couleur et devient gris en un instant par l'action d'un feu un peu trop fort ou trop long-temps continué, parcequ'alors l'emplâtre se trouve sans humidité. Lorsqu'il est cuit et suffisamment refroidi on en forme des magdalons.

Il desseche, il amollit, il résout, il déterge, il cicatrise. Vertus.

Souvent on amollit cet emplâtre en le mêlant avec le quart de son poids d'huile d'olives, afin de lui donner une consistance d'onguent. C'est ce que l'on nomme *cérat de diapalme*.

REMARQUES.

Cet emplâtre devant être d'une couleur blanche on le cuit avec de l'eau; ce qui forme une sorte de bain-marie, et le met dans le cas de ne pas recevoir immédiatement la

chaleur, qui changeroit considérablement sa couleur en brûlant un peu les matieres graisseuses. L'eau empêche encore la réduction de la litharge, parcequ'elle ne peut recevoir qu'un degré de chaleur modéré et bien inférieur à celui de l'huile. On remue sans discontinuer, avec une spatule, afin que la litharge, qui est très pesante, ne se tienne pas au fond de la bassine, et que par l'agitation elle puisse se mêler avec l'huile et la graisse. On sent par cette raison que lorsque l'on met une très grande quantité d'eau à la fois, comme quelques personnes le pratiquent, l'huile qui nage sur l'eau se trouve trop éloignée de la litharge et ne se combine avec elle que très difficilement. Ceux qui mettent beaucoup d'eau à la fois le font par crainte de brûler l'emplâtre et pour ne pas être obligés d'en remettre souvent; mais alors la combinaison des graisses avec la litharge devient prodigieusement longue à faire. Il vaut mieux n'en mettre que peu à la fois, la renouveller souvent et ne jamais attendre qu'elle soit dissipée entièrement, parcequ'alors, sur-tout lorsque l'emplâtre est chaud, l'eau se réduit sur-le-champ en vapeurs très dilatées : elle s'évapore subitement et occasionne un bruit et un pétillement considérable, en faisant sauter une partie de l'emplâtre hors de la bassine, avec danger d'être brûlé par les jets de matiere chaude. Lorsque l'emplâtre est bien chaud et qu'il se trouve sans eau, il faut tirer le vaisseau hors du feu et attendre que le mélange soit bien refroidi avant d'en ajouter. On s'apperçoit que l'emplâtre ne contient que peu ou point d'eau lorsqu'il cesse de bouillonner et qu'il diminue considérablement de volume, parceque c'est l'eau qui occasionne tout le gonflement et l'ébullition qu'on remarque pendant sa cuite.

Lorsque les matieres grasses se combinent avec la litharge on remarque que le mélange change de couleur; de rougeâtre qu'il étoit d'abord il devient blanchâtre, et lorsqu'il est cuit il est d'un assez beau blanc : c'est un premier signe de sa cuite. On reconnoît qu'il est suffisamment cuit; 1°. lorsqu'il ne paroît plus de litharge; 2°. à sa couleur blanche; 3°. lorsqu'en en mettant un peu se refroidir dans de l'eau froide il acquiert une consistance mollette comme de la cire ramollie entre les doigts; 4°. enfin lorsqu'il est entièrement privé d'humidité et qu'il est encore liquide. Si on l'agite brusquement avec la spatule, on

voit s'élever hors de la bassine des bulles très légeres remplies d'air, semblables à celles qui s'élevent de l'eau de savon et qui voltigent au gré du vent. Ce dernier phénomene n'arrive qu'aux emplâtres dans lesquels les préparations du plomb ont été cuites avec les graisses, ce qui, joint au fait suivant, indique une sorte d'analogie avec le savon. Lorsque les emplâtres sont cuits et qu'on leur a conservé une certaine quantité d'eau, cette eau, en se séparant de l'emplâtre pendant qu'il se refroidit, reste blanche et laiteuse comme de l'eau de savon; et lorsqu'il ne s'en trouve qu'une petite quantité, elle mousse, par l'agitation, comme de l'eau de savon.

Toutes les remarques que nous avons faites jusqu'à présent sont générales pour tous les emplâtres qui se font par la cuite avec des préparations de plomb, comme la litharge, le minium et la céruse, et auxquels on ajoute de l'eau en les cuisant. Comme ils présentent tous les mêmes phénomenes et qu'on est obligé de les cuire de la même maniere avant que d'ajouter les autres ingrédients, nous ne dirons rien de plus que ce que nous venons d'exposer pour celui-ci; nous ferons seulement des remarques sur les manipulations qu'on emploie pour ajouter les autres ingrédients et sur ce qui se passe pendant leur mixtion. Lors donc que l'emplâtre diapalme est cuit au point dont nous parlons on ajoute la cire et le vitriol blanc, dissous comme nous l'avons dit: on fait chauffer ce mélange jusqu'à ce que toute l'humidité soit évaporée; sans quoi il resteroit une partie du vitriol en dissolution dans l'eau, qui se sépare de l'emplâtre en se refroidissant; et l'on a intention que ce sel métallique reste en entier combiné avec les autres substances.

Si, au lieu de vitriol blanc, on met dans cet emplâtre du colcothar broyé avec un peu d'huile, l'emplâtre est d'une couleur rouge, et il forme l'emplâtre *diachalciteos*. Quelques personnes vendent pour l'emplâtre diapalme un mélange d'huile et de blanc d'Espagne auquel elles ajoutent une petite quantité de cire blanche.

Emplâtre de minium.

℞ Huile d'olives, ... ℥ xx.
Minium, ... ℥ xij.

Eau, ...	℔ j.
Cire jaune, ...	℥ iij.

On fait cuire ensemble l'huile et le minium avec l'eau : on agite ce mélange sans discontinuer jusqu'à ce que la combinaison soit faite : alors on y fait liquéfier la cire, et l'on en forme des magdaléons lorsqu'il est suffisamment refroidi.

Vertus. Cet emplâtre est siccatif : il cicatrise les plaies et les ulceres.

REMARQUES.

Pendant la cuite de cet emplâtre le minium perd sa couleur rouge : mais il y en a toujours une petite quantité qui ne la perd pas entièrement ; ce qui est cause que cet emplâtre n'est pas blanc comme le diapalme : il est d'une couleur grise rougeâtre. Plusieurs personnes exigent qu'il soit rouge ; ce qui est impossible par la manipulation qu'on est obligé d'employer. Lorsqu'on veut qu'il soit rouge, il faut ajouter en même temps que la cire une demi-once de minium, qu'on ne fait que délayer sans le faire cuire.

Le minium est ordinairement rempli de grenailles de plomb dont une partie est sous le brillant métallique et une autre portion à demi-calcinée ; c'est pourquoi il faut passer le minium au travers d'un tamis de soie avant que de l'employer, parceque la portion de plomb qui n'est pas réduite en chaux ne peut se dissoudre dans l'huile.

Emplâtre de Nuremberg.

℞ Minium, ...		℥ viij.
Huile d'olives, ...		℥ xiv.
Cire jaune, ...		℔ j.
Camphre,	} āā.	℥ vj.
Suif de mouton,		
Eau, ...		q. s.

On fait cuire ensemble le minium, l'huile d'olives et le suif de mouton avec l'eau : on agite le mélange, avec une spatule de bois, jusqu'à ce que l'emplâtre soit suffisamment cuit : on y fait fondre la cire : on remue l'em-

plâtre jusqu'à ce qu'il soit à demi refroidi : alors on y mêle le camphre, qu'on a réduit en poudre en le triturant avec quelques gouttes d'esprit de vin : on forme du tout un mélange exact et on le réduit en magdaléons.

Cet emplâtre est siccatif : il cicatrise, il résiste à la gangrene. Vertus.

R E M A R Q U E S.

Cet emplâtre est d'une couleur à-peu-près semblable à celle de l'emplâtre de minium qu'on n'a point rougi, et cela pour les mêmes raisons que nous avons expliquées. Le camphre est une matiere résineuse, concrete, très volatile : il ne doit se mettre dans l'emplâtre que lorsqu'il est à demi figé : par ce moyen on ne perd rien du camphre. On peut, si l'on veut, au lieu de le pulvériser avec quelques gouttes d'esprit de vin, le réduire en bouillie, en le mêlant avec un peu plus d'esprit de vin qu'il n'en faut pour le pulvériser : l'une et l'autre méthode sont également bonnes.

Les Pharmacopées prescrivent du suif de cerf; mais comme il est difficile d'en avoir de pur, nous croyons qu'on peut le remplacer par le suif de mouton. Quelques Pharmacopées prescrivent une plus grande quantité d'huile que nous n'en demandons ; mais j'ai remarqué que lorsqu'on en met cette plus grande quantité l'emplâtre est trop mou.

Emplâtre connu sous le nom d'onguent de canette.

♃ Emplâtre diachalciteos,	ãã. . ℔ j.
diachylon gommé,	
Cire jaune,	
Huile d'olives,	
Colcothar,	

On broie sur un porphyre le colcothar avec six onces d'huile et on le conserve à part.

D'une autre part on fait fondre ensemble les emplâtres et la cire avec les dix onces d'huile restante. Lorsque les matieres sont liquéfiées on ajoute le colcothar broyé : on mêle le tout exactement et on forme un emplâtre que l'on réduit en magdaléons.

Emplâtre de savon.

℞ Minium, ... ℔ j.
Blanc de céruse, ... ℥ viij.
Huile d'olives, ... ℔ ij ß.
Savon blanc, ... ℥ iv.
Cire jaune, ... ℥ iij.
Eau, ... q. s.

On ſait cuire ensemble le minium, le blanc de céruse et l'huile avec l'eau. Lorsque ce mélange a acquis la consistance convenable on ajoute la cire jaune coupée par morceaux et le savon raclé menu. Lorsque ces matieres sont liquéſiées on tire l'emplâtre hors du feu; on le laisse suffisamment se refroidir et on en forme des magdaléons.

Cet emplâtre ne s'emploie guere qu'avec du camphre: on lui en ajoute une once, de la même maniere que nous venons de le dire pour l'emplâtre de Nuremberg; cela forme *l'emplâtre de savon camphré.*

Vertus. Il est propre pour résoudre les tumeurs, pour fortifier la matrice.

Emplâtre de charpie.

℞ Charpie de vieux linge, ... ℥ viij.
Huile d'olives, ... ℔ iij.
Eau, ... ℔ j.

On réduit en charpie du vieux linge net: on la coupe menue: on la met dans une bassine avec l'eau et l'huile: on fait chauffer ce mélange jusqu'à consomption de presque toute l'humidité: on passe avec expression: on dépure l'huile pour en séparer l'humidité. Alors,

℞ Huile ci-dessus, ... ℔ ij.
Céruse, ... ℥ viij.
Litharge, ... ℥ xij.
Poix noire, ... ℥ ij.
Cire jaune, ... ℥ viij.
Aloës pulvérisé, ... ℥ j.
Myrrhe pulvérisée, ... ℥ ij.
Encens mâle, ... ℥ iij.

On fait cuire ensemble la litharge, la céruse et l'huile sans eau : lorsque ce mélange a acquis la consistance convenable on ajoute la poix noire et la cire jaune : on les fait liquéfier : on tire le vaisseau hors du feu : on agite l'emplâtre jusqu'à ce qu'il commence à se figer : alors on ajoute les poudres : on remue ce mélange jusqu'à ce qu'il soit exact. On forme du tout un emplâtre qu'on réduit en magdaléons.

La charpie ne pouvant rien produire dans l'huile, nous croyons que cette préparation est fort inutile : on peut faire cet emplâtre avec de l'huile d'olives sans charpie. Il mondifie et cicatrise les plaies et les ulceres. Vertus.

Emplâtre de l'abbé DE GRACE.

℞ Huile d'olives, ...		℔ j.
Suc de roses pâles dépuré,	āā.	℥ viij.
Litharge préparée,		
Blanc de céruse, ...		℥ ij.

On fait cuire ces matieres ensemble dans une bassine de cuivre, en les agitant sans discontinuer, avec une spatule de bois, jusqu'à ce qu'elles aient acquis une consistance emplastique. Alors on y fait liquéfier,

Cire jaune, ... ℥ iv.

On agite cet emplâtre jusqu'à ce qu'il soit suffisamment refroidi et on en forme des magdaléons.

Il desseche les plaies et les ulceres. On s'en sert pour faire du sparadrap. Vertus.

Emplâtre de l'abbé DOYEN.

℞ Onguent de la mere, ...	℔ j.
Poix grasse, ...	℥ iv.
Cire jaune, ...	℥ xij.

On fait fondre ensemble ces trois substances et on forme du tout un emplâtre qu'on divise par magdaléons.

Emplâtre de diachylon simple.

℞ Litharge préparée, ... ℔ iij.

Huile de mucilage,
Décoction de racines de glaïeul, } āā. ℔ vj.

On prend six onces de racines de glaïeul nétoyées et coupées par tranches : on les fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau pour avoir six livres de décoction : on en met une partie dans une bassine de cuivre avec la litharge et l'huile : on fait cuire ce mélange en le remuant sans discontinuer avec une spatule de bois, et ayant soin de remettre de la décoction de temps en temps afin que le mélange ne se trouve point sans humidité : on continue de le faire cuire jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance nécessaire : alors on retire le vaisseau du feu, et lorsque l'emplâtre est suffisamment refroidi on en forme une partie en magdaléons.

Vertus. Il est propre pour ramollir, pour digérer, pour mûrir, pour résoudre.

Emplâtre diachylon composé.

℞ Emplâtre diachylon simple, ... ℔ iv.
Cire jaune,
Poix résine,
Térébenthine, } āā. . . . . ℥ iij.

On fait liquéfier ces matieres ensemble sur un feu doux : alors on ajoute les gommes suivantes, qu'on a dissoutes et purifiées par le moyen du vin et épaissies en consistance de miel très épais :

℞ Gomme ammoniac,
Bdellium,
Galbanum,
Sagapenum, } āā. . . . . . ℥ j.

On agite le tout jusqu'à ce que le mélange soit exact : lorsqu'il est suffisamment refroidi on en forme des magdaléons.

Vertus. Cet emplâtre est d'un grand usage et est employé avec beaucoup de succès pour résoudre les tumeurs ou pour les attirer à suppuration. Quelques personnes font cet emplâtre avec de l'huile, de la craie et de la cire : les uns ajoutent à ce mélange un peu de galbanum pour lui

donner l'odeur du vrai diachylon ; d'autres n'y ajoutent rien.

Emplâtre divin.

℞ Litharge préparée, ...	℔ j.
Huile d'olives, ...	℔ ij.
Verd-de-gris en poudre fine, ...	℥ j.
Eau, ...	q. s.

On fait cuire ces matieres ensemble dans une bassine de cuivre, ayant soin d'agiter sans discontinuer et d'ajouter de l'eau à mesure qu'elle s'évapore : lorsque le mélange a acquis la consistance emplastique on ajoute,

Cire jaune, ...	℥ viij.

On fait liquéfier la cire : on agite le mélange, et lorsque l'emplâtre commence à se figer on ajoute les matieres suivantes réduites en poudre fine :

Galbanum, Myrrhe, } āā.	℥ ij ʒ ij.
Bdellium, ...	℥ ij.
Gomme ammoniac, ...	℥ iij ʒ iij.
Oliban, ...	℥ i ʒ j.
Opopanax, Mastic, Aristoloche ronde, } āā.	℥ j.
Aimant préparé, ...	℥ j. ß.

On agite le mélange jusqu'à ce qu'il soit exact, et lorsque l'emplâtre est suffisamment refroidi on en forme des magdaléons.

Il déterge, mondifie, cicatrise, amollit, résout les tumeurs : il est bon pour les contusions. Vertus

REMARQUES.

On est dans l'usage de faire cet emplâtre d'une couleur rouge, et on l'obtient de cette couleur lorsqu'on met le verd-de-gris cuire en même temps que la litharge, parceque le cuivre se ressuscite comme pendant la cuite de l'onguent ægyptiac. Lorsqu'on met le verdet sur la fin

de la cuite de l'emplâtre avec les poudres, il n'a pas le temps de se ressusciter, l'emplâtre reste d'une couleur verte : on ne pratique cette derniere méthode que lorsqu'elle est prescrite. La pierre d'aimant qu'on fait entrer dans cet emplâtre doit être réduite en poudre impalpable : on la met dans le dessein d'attirer hors des plaies des portions de fer qui pourroient y être entrées ; mais il s'en faut de beaucoup que l'intention soit remplie, parceque l'aimant a été broyé et mêlé avec les corps gras de cet emplâtre ; il a perdu toute sa vertu magnétique : il ne produit d'effet que comme dessiccatif. L'emplâtre divin est de couleur rouge lorsqu'il est nouvellement fait ; il devient noir à la surface quelque temps après ; il n'y a que l'intérieur qui conserve sa couleur rouge pendant plusieurs années.

Emplâtre de la main de Dieu.

℞ Huile d'olives,	℔ ij.
Litharge,	℔ j ℥ j.
Eau,	q. s.

On fait cuire ces matieres ensemble dans une bassine de cuivre, ayant soin d'agiter le mélange sans discontinuer avec une spatule de bois : lorsqu'il est cuit à sa consistance on y fait liquéfier,

Cire jaune,	℔ j ℥ iv.

La cire étant liquéfiée on tire le vaisseau hors du feu ; et lorsque l'emplâtre est à demi refroidi on y incorpore les substances suivantes réduites en poudre :

Verd-de-gris,	℥ j.
Gomme ammoniac,	℥ iij ʒ iij.
Galbanum,	℥ j ʒ ij.
Opopanax,	℥ j.
Sagapenum,	℥ ij.
Bdellium, Oliban, } āā.	℥ ij.
Myrrhe,	℥ j ʒ ij.
Mastic en larmes,	℥ j.
Aristoloche ronde,	℥ j.
Pierre calaminaire prép.	℥ ij.

On agite l'emplâtre jusqu'à ce que le mélange soit exact, et on en forme des magdaléons lorsqu'il est suffisamment refroidi.

Il a les mêmes vertus que l'emplâtre divin et on l'emploie de la même maniere. Vertus.

REMARQUES.

Cet emplâtre differe peu de l'emplâtre divin par les drogues qui le composent : sa plus grande différence vient du verd-de-gris qu'on ne met que sur la fin de la cuite : le cuivre n'ayant pas le temps de se ressusciter conserve sa couleur verte et la communique à cet emplâtre. Si absolument on trouvoit trop de difficulté à réduire en poudre la gomme ammoniac, le galbanum, le sagapenum et le bdellium, on pourroit purifier ces gommes par le moyen du vinaigre, comme le prescrivent la plupart des Auteurs : à l'égard des autres elles sont toujours seches et friables et peuvent se réduire en poudre facilement.

Emplâtre styptique de CROLLIUS.

℞ Minium, Pierre calaminaire prép.	} āā. . .	℥ iij.
Litharge préparée,	. . . .	℥ vj.
Huile de lin, d'olives,	} āā.	℥ ix.
Eau,	. . . .	q. s.

On fait cuire toutes ces substances ensemble dans une bassine, en les agitant sans discontinuer avec une spatule de bois : lorsque le mélange a acquis la consistance d'emplâtre on y fait liquéfier,

Huile de laurier,	. . . .	℥ iij.
Cire jaune, Colophane,	} āā.	℥ vj.
Térébenthine,	. . . .	℥ iij.

Ces matieres étant liquéfiées et bien mêlées on tire la bassine hors du feu, et lorsque l'emplâtre est à demi refroidi on incorpore les poudres suivantes :

Résine de genievre ou sandaraque, . . ℥ iij.
Gomme ammoniac,
bdellium,
galbanum,
opopanax,
sagapenum, } āā. . . . . . ℥ j ß.
Karabé préparé,
Oliban,
Myrrhe,
Aloës,
Aristoloche longue,
ronde, } āā. . . . . ℥ ß.
Momie, ... ℥ vj.
Pierre hématite préparée, ℥ iv.
Sang-dragon,
Bol de Blois préparé,
Vitriol blanc, } āā. . . . . . ℥ ß.
Fleurs rouges d'antimoine lavées,
Safran de Mars préparé par le soufre, } āā. ℥ j.

On agite l'emplâtre jusqu'à ce que le mélange soit exact, et lorsqu'il est presque refroidi on ajoute,

Camphre, ... ℥ ß.

On fait dissoudre le camphre dans environ un gros et demi d'huile essentielle de genievre pour en former une bouillie, et c'est dans cet état qu'on doit le mêler à l'emplâtre. On attend qu'il soit suffisamment refroidi, parceque s'il étoit trop chaud il volatiliseroit une partie du camphre et de l'huile essentielle.

Vertus. Il digere, mûrit, mondifie, cicatrise, résout : il fortifie les nerfs et résiste à la gangrene.

Emplâtre de grenouilles ou *de* Vigo *simple*.

♃ Grenouilles, ... n°. xxiv.
Vers de terre, ... ℔ j.
Racines récentes d'Yebles,
aunée, } āā. . . . . ℔ j.

Fleurs seches de camomille, lavande, matricaire, mélilot, } āā. . . ℥ j ß.
Vinaigre, Vin blanc, } āā. . . . . ℔ ij.
Eau, ... q. s.

On lave les vers de terre, à plusieurs reprises, dans du vin blanc, pour les dégorger de la terre et d'une portion de matiere mucilagineuse : on les met dans une bassine avec les grenouilles vivantes : on nétoie les racines et on les coupe par tranches : on les met dans la même bassine avec les fleurs, le vinaigre, le vin et une suffisante quantité d'eau : on fait bouillir toutes ces substances pendant un quart d'heure : on passe la décoction avec expression; on la laisse déposer : on la tire par inclination et on la met à part. Alors,

℞ Litharge préparée, ... ℔ iv.
Graisse de porc, veau, } āā. . . . . . . ℔ j.
Huiles par infusion et décoction, de grenouilles, de vers, d'aneth, de camomille, de lavande femelle, d'énula campana, de lis, } āā. . . ℔ ß.

On met toutes ces substances dans une bassine de cuivre avec une partie de la décoction précédente : on fait cuire ce mélange en le remuant sans discontinuer avec une spatule de bois, et on a soin d'ajouter de la décoction à mesure que celle de la bassine s'évapore jusqu'à ce que tout y soit entré. Lorsque la litharge est dissoute et que l'emplâtre a la consistance qu'il doit avoir on ajoute,

Huile de laurier, ... ℥ iv.
Cire jaune, ... ℔ ij.
Storax liquide purifié, ... ℥ iv.
Térébenthine, ... ℥ ij.

On fait liquéfier toutes ces substances, et l'on ajoute à la masse, lorsqu'elle est suffisamment refroidie, les drogues suivantes réduites en poudre fine :

Oliban, Euphorbe, Myrrhe, Safran,	$\bar{a}\bar{a}$	℥ j.
Viperes, ...		℥ ij.

On mêle ces matieres exactement, et sur la fin on ajoute,

Huile essentielle de lavande, ... ʒ j ß.

On forme du tout un emplâtre : on fait des magdaléons avec une partie seulement, et à l'autre on ajoute du mercure de la maniere expliquée dans la formule suivante.

Vertus. L'emplâtre de Vigo sans mercure est résolutif, vulnéraire et fondant.

Emplâtre de grenouilles ou *de* Vigo *avec le mercure.*

℞ Mercure crud, ...		℔ j.
Storax liquide, Térébenthine,	$\bar{a}\bar{a}$.	℥ ij.

Emplâtre de Vigo moitié de la masse.

On éteint le mercure avec le storax et la térébenthine dans un mortier de fer. Lorsqu'il l'est suffisamment on ajoute l'emplâtre qu'on a fait liquéfier un peu : on agite ce mélange avec le pilon de fer et on le pile comme une masse de pilules jusqu'à ce qu'il soit exact : on le tire hors du mortier et on en forme des magdaléons.

Vertus. Cet emplâtre est résolutif : il amollit et résout les humeurs froides : il est bon pour les loupes, les nodosités, les tumeurs vénériennes.

REMARQUES.

L'emplâtre de Vigo simple et l'emplâtre de Vigo avec le

le mercure, sont d'un grand usage dans la Chirurgie. J'ai cru devoir rapporter leur recette sans y rien changer, et exposer ensuite les réformes dont ils paroissent avoir besoin, afin de simplifier ces emplâtres et de les rendre plus efficaces et plus faciles à préparer. 1°. La décoction qu'on fait pour l'emplâtre de Vigo simple paroît assez inutile. Les grenouilles, qui donnent le nom à cet emplâtre, et les vers de terre fournissent très peu de principes dans l'eau; et, en supposant qu'ils soient efficaces, ils se trouvent tellement masqués et affoiblis par le grand nombre des autres substances qu'on peut regarder ces matieres comme nulles. Les fleurs qu'on fait entrer dans cette décoction perdent tout leur aromate pendant l'ébullition et pendant la cuite de l'emplâtre : il ne reste que leur substance extractive, qui ne se trouve encore qu'en très petite quantité. Ne seroit-il pas mieux de supprimer de la décoction toutes ces substances aromatiques et de faire entrer leurs poudres dans cet emplâtre, mais en moindre quantité ?

2°. Les grenouilles, les vers de terre, les lis, ne fournissent presque rien dans l'huile, comme nous l'avons fait remarquer; et les huiles qu'on prépare avec ces matieres n'ont pas d'autre vertu que l'huile d'olives pure.

3°. Les huiles d'aneth, de camomille, de lavande femelle et d'énula campana, préparées par infusion, contiennent les matieres résineuses et odorantes de ces substances; mais nous croyons qu'on peut les supprimer encore de cette composition, parceque, pendant la cuite de l'emplâtre, elles perdent toute leur odeur, et la matiere résineuse se décompose par la chaleur qu'elles éprouvent. Nous pensons, par cette raison, que toutes ces huiles peuvent être remplacées par de l'huile d'olives, en ajoutant sur la fin de la cuite de cet emplâtre un peu d'huile essentielle de ces mêmes végétaux; au lieu de l'huile d'énula campana on peut employer sa racine en oudre.

4°. Nous avons fait observer précédemment que toutes les matieres végétales balsamiques, telles que la térébenthine, le storax liquide, etc. n'étoient ni propres à éteindre le mercure ni en état de se combiner avec lui comme on desire qu'il le soit dans cet emplâtre. D'ailleurs la méthode usitée pour introduire le mercure dans ce mélange

n'est point commode : il est difficile de remuer le pilon dans une masse aussi tenace et d'y distribuer bien uniformément le mercure : si l'on met l'emplâtre trop chaud dans le mortier, on fait dissiper une partie de l'huile essentielle de lavande ; le mercure se sépare en gros globules et s'échappe hors de l'emplâtre lorsqu'on le malaxe entre les mains ; celui qui y reste est également en globules, qu'on apperçoit à la vue simple, et ne doit pas produire beaucoup d'effet. J'ai examiné beaucoup d'emplâtres de Vigo avec le mercure ; j'y ai apperçu constamment des globules de mercure, que j'en ai fait sortir en ramollissant les emplâtres entre les mains au-dessus d'un papier blanc. Nous croyons qu'on peut remédier à tous ces inconvénients en éteignant le mercure dans une quantité connue d'onguent de mercure fait à parties égales de graisse et de mercure. Lorsque le mercure est bien éteint on fait liquéfier l'emplâtre de Vigo simple : on le mêle au mercure éteint, comme nous le dirons, et l'on ajoute les huiles essentielles sur la fin lorsque l'emplâtre est presque refroidi. Voici donc de quelle maniere on peut faire cet emplâtre, en adoptant toutes les réformes que nous proposons, et même en conservant les grenouilles, puisque ce sont elles qui lui donnent le nom.

Emplâtre de VIGO, *simple*, *réformé*.

℞ Grenouilles,	. . . .	n°. vj.
Racines d'Yeble,	. . . .	℔ j.
Vin blanc, }	*āā*.	℔ ij.
Vinaigre, }		
Eau,	. . . .	q. s.

On fait du tout une décoction et on la dépure comme nous l'avons dit précédemment. Alors,

℞ Litharge préparée,	. . . .	℔ iv.
Huile d'olives,	. . . .	℔ iij ß.
Graisse de porc, }	*āa*.	℥ xv.
de veau }		
La décoction ci-dessus.		

On fait cuire toutes ces matieres en consistance d'emplâtre ; alors on ajoute et on fait liquéfier les matieres suivantes :

Huile de laurier, ... ℥ iv.
Cire jaune, ... ℔ ij.
Térébenthine, ... ℥ ij.

Lorsque ces matieres sont liquéfiées et mêlées on ajoute,

Storax liquide, ... ℥ iv.

Lorsque l'emplâtre est à demi refroidi on y incorpore les poudres suivantes :

Oliban,
Euphorbe,
Myrrhe,
Safran, } āā. . . . . ℥ j.
Racines d'aunée, ... ℥ ij.
Fleurs de camomille,
lavande,
matricaire,
mélilot, } āā. . . . . . ℥ vj.

Lorsque ces poudres sont mêlées exactement et que l'emplâtre est suffisamment refroidi, on sépare *six livres quatre onces* qu'on met à part et dans la masse restante dans la bassine on ajoute,

Huile essentielle de lavande, ... ℈ ij.
d'aneth,
de camomille, } āā. . ℈ j.

On mêle le tout exactement, et l'on forme un emplâtre qu'on réduit en magdaléons, parcequ'on l'emploie assez souvent sans mercure. On forme avec la portion que nous avons dit de mettre à part l'emplâtre de Vigo avec le mercure de la maniere suivante.

Emplâtre de VIGO, *avec le mercure, réformé.*

℞ Onguent de mercure fait à parties égales, ℥ vij.
Mercure crud, ... ℥ xij.
Emplâtre de Vigo, ci-dessus, ... ℔ vj. ℥ iv.
Huile essentielle de lavande, . . . ℈ ij.
d'aneth,
de camomille, } āā. . ℈ j.

On met dans une terrine vernissée, bien unie, l'onguent

de mercure avec le mercure crud : on triture ce mélange avec un pilon de bois pendant dix ou douze heures, ou jusqu'à ce que le mercure soit bien éteint. Alors on fait liquéfier dans une bassine l'emplâtre de Vigo simple et on le met dans la terrine avec le mercure : on pose la terrine sur un peu de cendres chaudes afin que l'emplâtre ne se fige pas promptement : on agite ce mélange avec un pilon de bois jusqu'à ce que le mercure soit bien mêlé ; lorsque l'emplâtre est suffisamment refroidi on y mêle les huiles essentielles : on forme des magdaléons avec cet emplâtre.

Remarques.

Au moyen de ce que l'on partage l'emplâtre en deux portions égales avant d'ajouter les huiles essentielles, la partie à laquelle on ajoute du mercure ne se trouve pas dépourvue de ces huiles essentielles lorsqu'on vient à la faire fondre pour y mêler le mercure comme cela arrive par la manipulation ordinaire.

Les huit onces d'onguent de mercure contiennent quatre onces de mercure : elles sont suffisantes pour éteindre les douze onces qu'on ajoute, et infiniment mieux que la térébenthine et le storax liquide, sur-tout lorsque cet onguent est un peu vieux fait, pour les raisons que nous avons dites précédemment : au moyen de cette méthode nous conservons les proportions de mercure dans les doses prescrites. Cette substance métallique se trouve tellement combinée avec les autres substances de l'emplâtre qu'il n'est pas possible d'en appercevoir aucun globule, même à l'aide d'une bonne loupe.

Cet emplâtre est d'une couleur grise mercuriele, ou d'une couleur violette tirant sur le pourpre. Ces différences viennent du degré de chaleur que reçoit l'emplâtre lorsqu'on le mêle avec le mercure. Dans l'emplâtre chauffé modérément, la couleur grise du mercure divisé ne change point ; mais lorsqu'il est bien chaud le mercure prend en un instant une couleur violette tirant sur le pourpre, et se rassemble au fond de la terrine sous la forme d'un précipité très divisé, sans laisser paroître aucun globule de mercure, même à l'aide d'une bonne loupe : dans cet état il se mêle facilement à l'emplâtre et il lui communique une couleur de lie de vin ; ce qui feroit croire que

l'emplâtre ne contient point de mercure. Ce phénomene singulier me paroît bien difficile à expliquer ; cependant je crois qu'on peut présumer qu'il vient d'une combinaison plus intime du mercure, 1°. avec toutes les substances de l'emplâtre, 2°. avec l'espece de sel métallique qui s'est formé pendant la cuite de l'emplâtre par l'union du plomb ou de la litharge avec l'acide de l'huile. Quoi qu'il en soit, il est difficile de rendre raison comment ce sel agit sur le mercure divisé, et pourquoi, en se combinant ensemble, le mélange devient d'une couleur purpurine.

Emplâtre diabotanum.

℞ Feuilles et racines récentes de bardane,
Herbes aux teigneux,
Souci,
Ciguë,
Chamæpitys,
Livêche,
Valériane major,
Angélique,
Enula campana,
Raifort sauvage,
Concombre sauvage,
Scrophulaire,
Petite joubarbe,
Chélidoine major,
minor,
Gratiole,
ãã. ℥ vj.

On lave toutes ces plantes et on les nétoie des matieres étrangeres : on les coupe menu : on les fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau : on passe la décoction avec expression : on refait bouillir le marc dans de nouvelle eau : on mêle les liqueurs et on leur ajoute,

Suc de ciguë,
chélidoine major,
d'orval,
ãã. . . . ℔ iv.
de petite joubarbe, ... ℔ j.

On fait prendre quelques bouillons à ces liqueurs : on

les passe au travers d'un blanchet et on les fait épaissir en consistance d'extrait. Lorsque l'extrait est fait on ajoute sur chaque livre les gommes-résines suivantes, purifiées par le vinaigre scillitique et épaissies en consistance d'extrait,

Galbanum, Gomme ammoniac, Opopanax, Sagapenum,	āā.	℥ iv.

On fait chauffer ces matieres et on les agite jusqu'à ce que le mélange soit exact : on les conserve à part. Alors,

℞ Litharge préparée, ...	℔ ij.
Huile d'olives, ...	℔ j.
de petits chiens, de mucilage, āā.	℥ viij.
Eau, ...	q. s.

On fait cuire la litharge avec les huiles et de l'eau qu'on ajoute à mesure qu'il est nécessaire : on agite le mélange avec une spatule de bois jusqu'à ce que ces matieres aient acquis la consistance d'emplâtre : alors on ajoute,

La totalité de l'extrait ci-dessus, chargé des gommes-résines.
Soufre vif en poudre, ... ℥ xv.

On fait liquéfier ces matieres et l'on ajoute,

Cire jaune, ...	℔ j ℥ ix.
Storax liquide purifié, Poix de Bourgogne, āā.	℔ j.

Lorsque ces matieres sont liquéfiées et mêlées on tire la bassine hors du feu, et l'emplâtre étant à demi refroidi, on y incorpore les substances suivantes réduites en poudre fine :

Racines d'Iris de Florence,
Pain de pourceau,
Renoncule,
Couronne impériale,
Serpentaire,
Hellébore blanc, } āā. . . ʒ vj.

Sceau de Notre-Dame,
Arum, } āā. . . . ℥ j.

Racines d'aristoloche longue,
ronde,
clématis, } āā. ʒ ij.

d'asarum, ... ℥ iij.
Feuilles de Pistachier, ... ʒ ij.
Baies de laurier, ... ʒ iv.
Fleurs de mélilot. . . . . ʒ ij.

Semences d'angélique,
cresson, } āā. . . . ʒ vj.

Semences de cumin, ... ℥ iij.
Fiente de pigeon, ... ℥ j.

Bitume de Judée,
Oliban,
Mastic en larmes, } āā. . . . . . . ℥ viij.

Gomme Tacamahaca, ... ℥ xij.

Bdellium,
Myrrhe, } āā. . . . . ℥ iij.

Euphorbe, ... ℥ j.

On agite l'emplâtre jusqu'à ce que le mélange soit exact et l'on fait dissoudre,

Camphre, ... ℥ j ß.
dans Huile essentielle de girofles, . . . ℥ j.
Huile des philosophes, ... ℥ ij ß.

On ajoute ce dernier mélange à la masse totale lorsqu'elle est presque refroidie : on forme du tout un emplâtre qu'on réduit en magdaléons.

Il digere, ramollit et résout : on s'en sert pour les loupes, les glandes, les tumeurs et les squirrhes. Vertus.

REMARQUES.

Cet emplâtre, quoique composé d'un grand nombre

de drogues, n'offre rien de particulier sinon l'action du soufre vif sur la litharge dissoute dans l'huile, qui présente un phénomene chymique. Aussitôt que le soufre est liquéfié le mélange devient sur-le-champ d'une couleur très noire. Comme on recherche cette couleur dans cet emplâtre, on met le soufre immédiatement après l'extrait gommeux, afin qu'en se liquéfiant et se combinant avec l'huile il puisse mieux porter son action sur la litharge : si on le mêloit avec les poudres, l'emplâtre seroit d'une couleur grise cendrée, parcequ'alors, le mélange étant moins chaud, le soufre ne peut se liquéfier et se combiner ni avec le plomb ni avec l'huile ; il ne se trouve que mêlé dans l'emplâtre comme une autre poudre. Néanmoins, lorsqu'on met le soufre sur la fin avec les poudres, l'emplâtre acquiert la couleur noire, mais c'est dans l'espace d'une année. Le soufre agit sur le plomb d'une maniere insensible, et produit, dans cet espace de temps, le même effet que lorsqu'on le fait liquéfier au commencement de la cuite de l'emplâtre, mais toujours avec moins de succès.

L'effet du soufre dans ce mélange est de dissoudre dans l'huile et de former une combinaison que l'on nomme *baume de soufre* : il porte en même temps son action sur le plomb dissous dans l'huile, le laisse dans l'état de division où il se trouve, le ressuscite et le minéralise sur-le-champ ; alors il paroît sous une couleur noire, qui est celle qui lui est naturelle lorsqu'il est ainsi minéralisé et divisé. On peut comparer cet effet à celui qui arrive au plomb fondu qu'on mêle avec du soufre, qui se réduit sur-le-champ en une poudre très noire. Le plomb, en se réduisant ainsi en poudre noire par l'intermede du soufre, n'est ni calciné ni privé de son phlogistique comme on l'avoit prétendu. Le plomb s'unit au soufre : ce dernier lui ôte une partie de sa fusibilité : et lorsqu'on pousse ce mélange à l'action du feu, il entre en fusion et produit une mine de plomb artificielle, c'est-à-dire du plomb minéralisé par le soufre ; ce qui n'arriveroit point s'il étoit privé de son phlogistique.

Il est avantageux pour un pharmacope d'avoir toujours chez lui une certaine quantité d'extraits des plantes qui entrent dans la composition de l'emplâtre diabotanum pour pouvoir préparer cet emplâtre dans toutes les sai-

sons. Mille livres de plantes, prises dans les proportions décrites ci-dessus, m'ont rendu quarante et une livres d'extraits d'une bonne consistance.

Emplâtre de blanc de céruse.

℞ Blanc de céruse pulvérisé, ... ℔ j.
Huile d'olives, ... ℔ ij.
Eau, ... q. s.

On fait cuire ce mélange jusqu'à consistance d'emplâtre, ayant soin de l'agiter sans discontinuer avec une spatule de bois : lorsqu'il est suffisamment cuit on y fait liquéfier,

Cire blanche, ... ℥ iij.

On fait du tout un emplâtre qu'on réduit en magdaléons.

Il est siccatif : il diminue l'inflammation des plaies : il cicatrise. Vertus.

Emplâtre noir ou *emplâtre de céruse brûlée.*

℞ Blanc de séruse, ... ℔ j.
Huile d'olives, ... ℔ ij.

On met ces deux substances dans une bassine et on les fait cuire sans eau jusqu'à ce que la céruse soit parfaitement dissoute : on ajoute,

Cire jaune, ... ℥ iv.

On forme du tout un emplâtre avec lequel on fait des magdaléons.

Il est détersif, dessiccatif, propre pour les vieux ulceres. Vertus.

REMARQUES.

Comme on ne met point d'eau pendant la cuite de cet emplâtre, l'huile se brûle un peu et le mélange acquiert une couleur brune comme l'onguent de la mere dont nous avons parlé. On peut, de cette maniere, faire autant d'emplâtres brûlés qu'on le juge à propos. Mais il n'arrive

que trop souvent d'en brûler plus qu'on ne veut.

Sparadrap ou *toile* GAUTIER.

On entend, par ces dénominations, de la toile légèrement enduite d'emplâtre d'un ou des deux côtés et lissée à-peu-près comme de la toile cirée.

Ces médicaments sont plus magistraux qu'officinaux. On les fait avec un ou avec plusieurs emplâtres; cela dépend des indications que l'on a à remplir. Le sparadrap ou toile Gautier, qu'on fait ordinairement pour appliquer sur les cauteres, se prépare de la maniere suivante et servira de modele pour tous ceux qu'on voudroit préparer.

℞ Emplâtre diapalme,	} *āā*. . .	℔ j.
diachylon simple,		
céruse brûlée,	. . . .	℥ viij.
Iris de Florence en poudre fine,	. . .	℥ j. ß.

On fait liquéfier ensemble les trois emplâtres et l'on y incorpore l'iris de Florence en poudre fine. On plonge dans cet emplâtre, tandis qu'il est liquide, un morceau de toile : on l'agite légèrement avec une spatule, afin de le bien imprégner : alors on l'enleve par deux coins en l'étendant perpendiculairement au-dessus du vaisseau : une autre personne tient deux regles de bois par les deux bouts, pour former un entre-deux par lequel on fait passer la toile imprégnée d'emplâtre, afin de faire écouler le superflu, et que l'emplâtre qui y reste se trouve étendu uniformément. On tient cette toile à l'air un instant pour qu'elle s'y raffermisse et que l'emplâtre se fige : ensuite on pose cette toile sur une pierre bien unie et on la frotte avec un rouleau de bois jusqu'à ce qu'elle devienne bien lisse : on la retourne et on lisse l'autre côté de la même maniere.

Vertus. On emploie le sparadrap pour les cauteres : on le coupe par petits morceaux quarrés qu'on applique sur les cauteres pour entretenir la suppuration.

REMARQUES.

Ceux qui ont parlé de la manipulation des toiles Gau-

tier recommandent de plonger dans l'eau la toile au sortir de l'emplâtre fondu : mais j'ai remarqué que l'eau humecte la toile malgré qu'elle soit imprégnée d'emplâtre, qu'elle devient difficile à manier ensuite, et qu'elle n'acquiert jamais la fermeté qu'on cherche. D'ailleurs l'emplâtre ne se trouve jamais étendu uniformément sur la toile : et comme il faut qu'il n'en reste qu'une couche légere, il est difficile de l'étendre dans les endroits qui se trouvent un peu plus épais : mais on remédie à ces inconvénients en faisant passer la toile entre deux petites regles de bois, que l'on tient serrées l'une près de l'autre, pour ne laisser passer que la toile et la couche d'emplâtre nécessaires. Au moyen de cette manipulation la toile s'en trouve uniformément enduite ; on n'a plus qu'à la polir, ce qui devient facile.

Lorsqu'on ne veut garnir d'emplâtre qu'un côté de la toile, on fait liquéfier les emplâtres dans un vaisseau convenable : on attache une bande de toile sur les bords d'une table avec deux clous d'épingle : on prend de l'emplâtre avec un de ces couteaux pliants dont se servent les peintres pour étendre les couleurs : on étend cet emplâtre sur la toile de place en place jusqu'à ce qu'elle en soit garnie : on lisse cette toile comme la précédente : on parvient par ce moyen à garnir la toile uniformément. Mais il est plus difficile de couvrir proprement un seul côté de la toile que tous les deux.

Taffetas d'Angleterre.

℞ Colle de poisson, ...	℥ ij.
Eau, ...	℔ ij.

On coupe menu la colle de poisson : on la met dans un poëlon d'argent avec deux livres d'eau bouillante : on laisse ce mélange en digestion pendant dix ou douze heu[illegible], pour donner à la colle le temps de se bien ramollir : [illegible] on fait chauffer le mélange jusqu'à ce que la colle [illegible] [illegible]faitement dissoute : on la passe au travers d'un [illegible] [illegible]ssion.

[illegible] on fait coudre un ruban de fil autour [illegible], on l'étend [illegible] [illegible], et on l'assujettit [illegible] clous d'[illegible]

qu'on attache sur le ruban de fil cousu autour, en ayant soin de bien tendre ce taffetas. Alors, avec un pinceau ou plutôt avec une grosse brosse de poil de blaireau, on applique une couche de colle de poisson, qu'on a bien fait chauffer auparavant, et on la fait sécher devant un feu clair. Lorsqu'elle l'est suffisamment on applique une nouvelle couche de colle pareillement chauffée et on la fait sécher de même : on continue ainsi de suite jusqu'à ce que la totalité de la colle soit appliquée sur le taffetas. Ensuite on étend deux couches de teinture de baume du Pérou en coques, faite par de l'esprit de vin : lorsque le taffetas est sec on le coupe par petits morceaux de trois pouces et demi de large et de cinq pouces et demi de long et on le réduit en rouleaux.

On applique ce taffetas sur les petites plaies, pour rapprocher les levres et pour faciliter leur réunion : il produit très bien ces effets. Il est vulnéraire, balsamique : il a la propriété de s'appliquer très exactement sur la peau et d'y tenir d'une maniere ferme et solide. On mouille légèrement ce taffetas avant de l'appliquer.

Vertus.

REMARQUES.

Cette préparation est une sorte de sparadrap, mais fait sans emplâtre ; c'est un taffetas gommé qui est de même espece que celui avec lequel on fait les mouches que les femmes s'appliquent sur le visage : celui-ci a l'avantage de tenir mieux et de se mieux appliquer.

On doit faire choix d'un taffetas mince et qui ne soit pas trop clair. La quantité de colle de poisson que nous prescrivons suffit pour un morceau de taffetas de deux pieds trois pouces de large et de quarante-quatre pouces de long, ce qui produit soixante-seize petits morceaux.

On pourroit mettre un plus grand nombre de couches de dissolution du baume du Pérou, mais cette substance résineuse recouvre trop la colle, empêche que l'humidité ne pénetre le taffetas, et il ne se colle pas si bien sur la peau.

Des bougies.

Les bougies sont de petites bandes de toile, ou bien des brins de coton ou de fil, enduits et parfaitement recouverts d'emplâtre : elles sont un peu plus grosses par un

bout que par l'autre, et roulées en forme de petits cylindres un peu coniques, de huit à dix pouces de long et à-peu-près grosses comme des tubes de pipes, quelquefois plus grosses et plus petites. On les introduit dans le canal de l'uretre, pour guérir les ulceres et les carnosités.

On entend assez ordinairement par bougies un remede particulier, comme si cette espece de médicament devoit être composée toujours avec les mêmes matieres; mais on peut comparer les plaies de l'uretre à celles qui sont à l'extérieur et sur lesquelles il convient d'appliquer des médicaments relatifs à l'état actuel de ces mêmes plaies; et l'on peut composer des bougies avec autant d'especes d'emplâtres et d'ingrédients qu'on juge à propos. Celui qui les emploie doit assortir leur composition aux indications qu'il se propose de remplir; et l'Apothicaire qui les prépare doit leur donner la forme et la consistance convenables. Les bougies doivent être très flexibles sans être molles, point cassantes, et formées de maniere que la matiere emplastique ne puisse ni se fondre ni se détacher du linge qui se trouve dans l'intérieur; la bougie ne doit point se déformer pendant le temps qu'elle reste dans l'intérieur de l'uretre. Nous prendrons pour exemple de la préparation des bougies celles qu'on prépare avec l'emplâtre de Vigo avec le mercure.

On prend un petit faisceau de fils de coton de huit pouces de long : on en coupe quelques brins de différentes longueurs, afin de les étager : on attache le gros bout avec du fil : on plonge cette meche dans l'emplâtre de Vigo avec le mercure qu'on a fait liquéfier; et lorsqu'elle en est bien imbibée on la retire de l'emplâtre : on la suspend en l'air afin qu'elle se refroidisse : on en prépare de cette maniere une aussi grande quantité que l'on veut. Ensuite on prend ces meches refroidies, on les pose sur une table de marbre bien unie et imprégnée d'une très petite quantité d'huile : on les roule avec la paume de la main, ou encore mieux avec une planche bien unie, semblable à celles dont se servent les Ciriers pour rouler leurs cierges On roule ces meches jusqu'à ce qu'elles soient bien unies et qu'elles prennent l'apparence d'un petit cierge, mais qui ne soit point creux par un bout comme les cierges : on coupe les deux extrémités qui ne se trouvent point garnies de coton, parceque l'emplâtre

s'est étendu : on serre ces bougies dans des boîtes afin de les garantir de la poussiere.

REMARQUES.

Les matieres qu'on emploie pour soutenir l'emplâtre ne contribuent point à l'efficacité des bougies : il est assez indifférent d'employer du coton, du fil ou des bandes de toile ; mais j'ai remarqué qu'elles se préparent mieux et plus facilement avec le coton qu'avec toute autre matiere. Lorsqu'on se sert de bandes de toile, il faut les couper en languettes de la même longueur que les meches précédentes et les tenir un peu plus étroites par un bout que par l'autre : on les plonge également dans l'emplâtre liquéfié, et on ploie ces bandes sur elles-mêmes sans les rouler en cornets : les bougies se forment très bien ; les bougies formées avec de la toile et roulées en cornets, ont l'inconvénient de se dérouler en les retirant du canal de l'uretre et d'occasionner beaucoup de douleur. Ainsi il vaut mieux plier les bandes de toile comme nous l'avons dit.

Pierre médicamenteuse.

℞ Colcothar, ... ℥ ij.
Litharge préparée,
Bol d'Arménie préparé, } *āā*. . . . ℥ iv.
Alun de roche,

On met toutes ces matieres réduites en poudre dans une terrine vernissée : on verse par-dessus du vinaigre jusqu'à ce qu'elles en soient surnagées de deux travers de doigt : on couvre le vaisseau : on laisse macérer ce mélange pendant deux ou trois jours, ayant soin de l'agiter de temps en temps : alors on ajoute,

Nitre purifié, ... ℥ viij.
Sel ammoniac, ... ℥ ij.

Ensuite on fait dessécher ce mélange : on pulvérise grossièrement la masse et on la fait calciner dans un creuset pendant environ une heure : on la pulvérise lorsqu'elle est suffisamment refroidie et on la conserve dans une bouteille : on en aura une livre une once cinq gros.

Cette pierre est recommandée dans tous les ulceres invétérés, pour la galle, dans les fistules gangreneuses. Elle desseche, elle mondifie les vieux ulceres. Vertus.

On en fait dissoudre une once dans une livre d'eau : on filtre la liqueur et on s'en sert pour laver et pour injecter dans les plaies.

Pierre divine pour les yeux.

℞ Vitriol bleu, Nitre, Alun de roche	āā.	℥ vj.

On fait liquéfier ces matieres ensemble dans une terrine vernissée et on y ajoute,

Camphre pulvérisé, ...	℥ ij.

Aussitôt que le camphre est fondu on coule la masse sur un porphyre légèrement huilé : on la coupe, tandis qu'elle est encore molle, par petits quarrés et on la conserve dans une bouteille bien bouchée.

Cette pierre convient dans les maladies des yeux, comme inflammation, rougeurs de paupieres, taies, dragon : elle est encore fort bonne dans les engorgements et épaississements occasionnés par les inflammations. On en fait usage de la maniere suivante. Vertus.

*Collyre d'*HELVÉTIUS.

On fait dissoudre un gros de la pierre ci dessus dans un demi-setier d'eau et on se sert de cette eau dans les cas dont nous venons de parler. C'est le *collyre d'Helvétius*.

Cette même eau est encore fort bonne pour mondifier et cicatriser les vieux ulceres. Vertus.

Pierre admirable.

℞ Vitriol blanc, ...	℥ iij.
Sucre, Salpêtre, āā.	℥ j ß.
Alun de roche, ...	℥ ij ß.
Sel ammoniac, ...	℥ j.
Camphre, ...	℈ ij.
Sel marin, ...	℈ iv.

On pulvérise toutes ces substances et on les passe au travers d'un tamis de crin ; alors on les humecte avec une petite quantité d'eau pour former une pâte fort épaisse : on fait ensuite sécher le mélange à une douce chaleur, comme au soleil ou dans une étuve, et on le réduit en poudre qu'on passe au travers d'un tamis de soie.

Vertus. Dose. Cette poudre est astringente, résolutive, vulnéraire. On la fait entrer depuis douze grains jusqu'à un demi-gros sur quatre onces d'injection, pour arrêter les gonorrhées.

Des dentifrices.

On nomme *dentifrices* les médicaments qui ont la propriété de nétoyer, de blanchir, de conserver les dents et de fortifier les gencives. Les préparations de Pharmacie qui servent à cet usage ont différentes formes, portent différents noms et s'emploient de différentes manieres. Les dentifrices les plus usités sont les poudres, les opiats, les bâtons de corail, les eaux vulnéraires. Les especes d'instruments employés pour faire usage des dentifrices sont les petites brosses, les racines préparées en forme de petites brosses et les éponges.

Des poudres dentifrices.

Les matieres qui composent ces poudres sont des absorbants terreux, quelquefois des matieres salines, acides, mais foibles et incapables d'attaquer l'émail des dents, comme l'alun de roche et la crême de tartre, et jamais les acides plus forts. On ajoute des aromates pour rendre ces poudres plus agréables : voici un exemple de ces poudres.

Poudre pour les dents.

℞ Pierre ponce préparée, Terre sigillée préparée, Corail rouge préparé,	ãã	℥ j.
Sang-dragon,		℥ ß.
Crême de tartre,		℥ j ß.
Canelle,		ʒ ij.
Girofles,		℈ j.

On forme du tout une poudre qu'on mêle exactement.

Cette

Cette poudre sert à nétoyer, à blanchir les dents, à les tenir propres, à prévenir les inconvénients qui peuvent arriver par l'amas du tartre ou de tout autre dépôt. On s'en sert avec une petite brosse ou au bout d'une racine : on mouille l'une et l'autre afin que la poudre s'y attache et on s'en frotte les dents : ensuite on se lave la bouche avec un peu d'eau vulnéraire rouge étendue dans de l'eau : au moyen de ces attentions et de cette propreté on se garantit des fluxions et de plusieurs accidents qui viennent aux dents et à la bouche par défaut de propreté. Vertus.

Opiat pour les dents.

℞ Poudre ci-dessus, ...	℥ j.
Laque rouge des peintres, ...	℥ ij.
Miel de Narbonne écumé, ...	℥ iv.
Syrop de mûres, ...	℥ ij.
Huile essentielle de girofles, ...	gutt. ij.

On forme du tout un opiat.

On use de l'opiat comme de la poudre; au bout d'une petite brosse ou d'une racine préparée, comme nous le dirons dans un instant. L'opiat a les mêmes vertus que la poudre.

Bâtons de corail.

On forme une pâte un peu ferme avec de la poudre pour les dents et une suffisante quantité de mucilage de gomme adraganth : on fait avec cette pâte de petits cylindres gros comme des tuyaux de plumes et de trois pouces de long, et on les fait sécher. Lorsqu'on veut s'en servir on se frotte les dents avec ces petits cylindres : ils s'usent à mesure et nétoient les dents : ils tiennent lieu de poudre, d'opiat et de racines; mais ils sont fragiles et cassants : c'est pourquoi ils sont moins commodes que la poudre qu'on emploie avec les racines.

Des eaux pour les dents.

On emploie pour l'ordinaire à cet usage des eaux spiritueuses, agréables et propres à affermir et à fortifier les gencives, comme l'eau vulnéraire spiritueuse, cette

même eau vulnéraire colorée par de la cochenille ou par de la gomme laque en grains, l'eau-de-vie de gayac, l'eau de madame la Vrilliere, etc.

Pour colorer l'eau vulnéraire on en met la quantité que l'on veut dans un matras, on y fait infuser de la cochenille concassée et un peu d'alun en poudre. Quelques personnes donnent la couleur rouge à l'eau vulnéraire par le moyen de l'écorce de la racine d'orcanette. D'autres se servent de la gomme laque en grains; alors il convient de faire bouillir dans de l'eau la gomme laque en grains avec un peu d'alun de roche, pour former une forte teinture : on la mêle ensuite à de l'eau vulnéraire spiritueuse, et on la filtre quelque temps après qu'elle est faite. On se sert de ces eaux vulnéraires colorées ou non colorées, qu'on affoiblit avec un peu d'eau, pour se gargariser la bouche après qu'on s'est frotté les dents avec de la poudre ou de l'opiat.

Eau-de-vie de gayac.

On prépare l'eau-de-vie de gayac en faisant infuser deux onces de sciure de ce bois dans deux livres d'eau-de-vie, pendant dix ou douze jours, ayant soin d'agiter le vaisseau de temps en temps : on filtre ensuite la liqueur. On s'en gargarise la bouche comme avec l'eau vulnéraire.

Des racines pour les dents.

Les racines dont on se sert pour nétoyer les dents sont arrangées en forme de petites brosses par les deux bouts : elles ont été vraisemblablement substituées aux brosses parcequ'elles sont plus douces sur les gencives et plus commodes. Lorsqu'on veut s'en servir on humecte un des bouts avec un peu d'eau, on trempe la racine dans de la poudre ou dans de l'opiat et on s'en frotte les dents.

Les racines fibreuses et ligneuses sont celles qui s'arrangent le mieux en forme de petits pinceaux et qui méritent la préférence pour cette raison, comme sont celles de luzerne, de guimauve, de réglisse, etc.

Les racines de luzerne et de réglisse contiennent beaucoup de matiere extractive, qui empêche qu'on ne puisse s'en servir sans préparation, sur-tout celles de luzerne,

qui ont une odeur forte et une saveur désagréable ; on est obligé de les dépouiller entièrement de leurs parties extractives, en les faisant bouillir à plusieurs reprises dans une grande quantité d'eau qu'on change chaque fois.

On choisit des racines de luzerne de deux années, grosses à-peu-près comme le doigt : on rejette celles qui sont trop grosses ainsi que celles qui sont cariées ou piquées par les insectes : on les coupe de la longueur d'environ six pouces, et on les épuise de leur matière extractive en les faisant bouillir dans l'eau, comme nous venons de le dire ; ce qui peut aller environ à quinze ébullitions. Alors on les tire de l'eau et on les laisse égoutter ; et avant qu'elles soient seches, on passe et repasse un grand nombre de fois la pointe d'un canif entre les fibres pour les diviser et leur faire prendre la forme d'un pinceau ou d'une brosse. On donne encore à ces racines la forme d'un pinceau par une méthode plus expéditive ; on frappe avec un petit marteau sur l'extrémité de la racine que l'on retourne souvent. Ce choc réitéré détache les fibres les unes des autres et leur fait prendre la forme d'une brosse ou d'un pinceau. On est dans l'usage de transformer ainsi en pinceaux les deux bouts de la racine ; ensuite on les fait sécher lentement afin qu'elles ne se fendent point : quelques personnes les font tremper dans une infusion de réglisse afin de déguiser l'espece de racine qui a été employée. On les fait sécher de nouveau.

La racine de réglisse se prépare de la même maniere : elle n'est pas moins difficile à épuiser que les précédentes ; l'une et l'autre font très bien le pinceau et ne méritent aucune préférence. On teint, si l'on veut, l'une et l'autre de la maniere que nous le dirons dans un instant.

Les racines de guimauve sont plus faciles à préparer ; mais elles sont très cassantes lorsqu'elles sont seches, à cause du mucilage qu'elles contiennent, qui devient lui-même très cassant en se desséchant. On choisit celles qui sont grosses et bien unies ; on les fait sécher et l'on a soin de les dresser à mesure ; ensuite on les ratisse avec un couteau pour emporter l'écorce extérieure, et on les teint en rouge, en les faisant infuser dans une teinture semblable à celle qui sert à teindre les éponges dont nous

allons parler. Lorsque ces racines sont restées vingt-quatre heures dans la teinture on les enleve et on les fait sécher lentement : on les enduit de deux ou trois couches de mucilage de gomme adraganth qu'on laisse sécher chaque fois ; ensuite on met par-dessus plusieurs couches de baume du commandeur, afin de former un enduit de vernis plus solide que celui du mucilage et qui ne soit pas susceptible de se délayer dans l'eau.

On teint et on vernit de la même maniere les racines de luzerne et de réglisse : celles de guimauve diminuent considérablement de grosseur pendant qu'elles sont dans la teinture, à cause de leur mucilage qui se dissout.

Des éponges pour les dents.

On choisit les éponges très fines : on les lave dans plusieurs eaux en les maniant entre les mains, afin de détacher et de faire sortir de petits coquillages qui se trouvent dans l'intérieur : on les fait sécher ; ensuite on les coupe proprement pour leur donner la forme d'une boule grosse comme un petit œuf de poule. Lorsqu'elles sont ainsi préparées on les passe dans la teinture suivante, qui sert également à teindre les racines dont nous venons de parler.

Teinture pour les éponges et pour les racines pour les dents.

℞ Bois de Brésil, ...	℥ iv.
Cochenille concassée, ...	ʒ iij.
Alun de roche, ...	ʒ iv.
Eau, ...	℔ iv.

On met toutes ces substances ensemble dans un vaisseau convenable : on fait bouillir le mélange jusqu'à réduction de la moitié de la liqueur : on passe la décoction au travers d'un linge et on la verse toute chaude sur les éponges ou sur les racines : on les laisse infuser pendant douze heures : on sépare les substances teintes : on acheve les racines comme nous l'avons dit, et on lave les éponges dans plusieurs eaux pour les dégorger de la teinture qui ne s'y est point appliquée, jusqu'à ce que la derniere eau sorte claire ;

on les fait sécher et on les fait tremper ensuite pendant quelques heures dans de l'esprit de vin aromatisé d'huile essentielle de canelle, de girofles, de lavande, etc.

On enleve les éponges de l'esprit de vin; on les exprime, et on les conserve dans une bouteille de large ouverture qu'on bouche bien.

REMEDES PARTICULIERS.

Traitement contre les TAENIA OU VERS SOLITAIRES, *pratiqué à Morat en Suisse.*

Sa majesté Louis XVI a desiré faire l'acquisition d'un remede célebre contre les tænia ou vers solitaires, que la dame Nouffer, après la mort de son mari, a pratiqué depuis vingt ans, à Morat, sur un grand nombre de malades, et toujours avec un succès très heureux et très prompt. Plusieurs célebres Médecins ont été chargés d'examiner l'efficacité de ce remede; voici le précis du traitement qu'ils ont publié au mois de juillet 1775, par ordre du roi.

Préparation des malades.

Ce traitement n'a besoin d'aucune préparation si ce n'est de faire prendre pour souper, sept heures après un dîner ordinaire, une soupe-panade faite de la maniere suivante:

Prenez une livre et demie d'eau, deux à trois onces de beurre frais et deux onces de pain coupé en petits morceaux; ajoutez suffisante quantité de sel pour l'assaisonner, et cuisez le tout, remuant souvent avec une cuiller pour l'empêcher de s'attacher, jusqu'à ce qu'il soit lié et réduit en panade.

Environ un quart d'heure après on donnera au malade deux biscuits moyens et un verre de vin blanc pur, ou avec de l'eau, ou de l'eau pure, s'il n'est pas dans l'usage de boire du vin.

Si le malade n'avoit pas été à la garde-robe ce jour-là ou qu'il fût resserré et constipé, on lui fera prendre, un quart d'heure ou une demi-heure après souper, le lavement suivant:

Prenez une bonne pincée de feuilles de mauve et de guimauve, faites-les bouillir un peu dans une chopine d'eau; ajoutez-y un peu de sel commun; passez-les et mêlez-y deux onces d'huile d'olives.

Traitement des malades.

Le lendemain matin, huit à neuf heures après le souper, on donne au malade le spécifique suivant:

Prenez trois gros de racine de fougere mâle (1) réduite en poudre très-fine; mêlez-la à quatre ou six onces d'eau distillée de fougere ou de tilleul, et faites-la avaler au malade, rinçant deux ou trois fois le gobelet avec de la même eau, afin qu'il ne reste plus de poudre ni dans le verre ni dans la bouche. Pour les enfants on diminue la dose de cette poudre d'un gros.

Si le malade, après avoir pris cette poudre, avoit quelques nausées, il pourra mâcher un peu de citron confit ou autre confiture, ou se rincer la bouche avec quelque liqueur; mais il observera de ne rien avaler: il respirera aussi par le nez l'odeur d'un bon vinaigre: si, nonobstant cela, il avoit des renvois de la poudre et des envies de la rendre et qu'il en montât par la bouche, il la ravalera et fera son possible pour la garder; enfin s'il étoit forcé de la rendre en tout ou en partie, il reprendra, dès que les nausées auront cessé, une seconde dose de la même poudre pareille à la premiere.

Deux heures après que le malade aura pris la poudre on lui donnera le bol suivant:

Prenez panacée mercuriele et résine de scammonée d'Alep, de chacune douze grains, gomme-gutte cinq grains; faites une poudre très fine de ces trois drogues et incorporez-la avec une quantité suffisante de confection d'hyacinthe pour en faire un bol d'une consistance moyenne.

Telles sont les doses du purgatif dont on se sert ordinairement; il faut deux scrupules ou deux scrupules et demi de confection d'hyacinthe pour donner à ce bol la consistance convenable.

---

(1) *Filix non ramosa dentata.* C. B. Pin. et inst. R. H. *Polypodium filix mas.* Lin.

Pour les personnes d'une constitution robuste, ou difficiles à purger, ou qui ont pris auparavant de forts purgatifs, on fait entrer dans ce bol la panacée mercuriele, la résine de scammonée, à la dose de quatorze à quinze grains chacune, et la gomme-gutte à la dose de huit grains et demi.

Pour les personnes foibles, sensibles à l'action des purgatifs, faciles à purger, et pour les enfants, les doses de ce bol doivent être diminuées suivant la prudence du médecin. Dans un cas où toutes ces circonstances se réunissoient, on n'a donné au malade que sept grains et demi de panacée mercuriele et autant de résine de scammonée avec la quantité suffisante de confection d'hyacinthe et sans gomme-gutte; encore a-t-on donné ce bol en deux fois, c'est-à-dire moitié deux heures après la poudre, et l'autre moitié trois heures après la premiere prise de bol, parceque celle-ci n'avoit presque point opéré.

Immédiatement après le bol on donnera une ou deux tasses de thé verd léger; et dès que les évacuations commenceront, on en donnera de temps en temps une tasse, jusqu'à ce que le ver soit rendu. C'est seulement après qu'il l'aura été que le malade prendra un bon bouillon, et quelque temps après un second ou une petite soupe. Le malade dînera ensuite sobrement, et se conduira tout ce jour-là et à son souper comme dans un jour de médecine. Mais si le malade avoit rendu en partie le bol, ou que, l'ayant gardé environ quatre heures, il n'en fût pas assez purgé, il prendra depuis deux gros jusqu'à huit de sel de Sedlitz, ou de sel d'epsum d'Angleterre, dissous dans un petit gobelet d'eau bouillante.

Si le ver ne tombe pas en un paquet, mais file, ce qui arrive particulièrement lorsqu'il est engagé, sur-tout avec son col ou filet avec des glaires tenaces, le malade ne doit pas le tirer, mais rester sur son bassin, et boire du thé léger un peu chaud.

Si le ver pendoit long-temps sans tomber, et que le purgatif n'opérât pas assez, on donnera au malade du sel de Sedlitz, comme on vient de le dire, ou du sel d'epsum d'Angleterre, et on le fera rester patiemment sur le bassin jusqu'à ce que le ver soit tombé.

Si, jusqu'à l'heure du dîner, le ver ne paroissoit pas, et que le malade eût gardé la poudre et le purgatif, il dînera

également, vu que quelquefois, mais rarement, le ver sort dans l'après-dîner.

Si le ver ne paroît pas de tout le jour, ce qui n'arrive guere que lorsqu'on a rendu en tout ou en partie la poudre ou le purgatif ou qu'il a opéré trop foiblement, le malade soupera comme le soir précédent et sera en tout traité de même.

Et si le ver ne paroît pas même dans la nuit, le malade prendra le lendemain, à la même heure, la poudre comme dans le jour précédent, et deux heures après, six à huit gros de sel de Sedlitz ou de sel d'epsum d'Angleterre, et sera en tout traité comme la premiere fois.

Il arrive quelquefois que le malade, lorsqu'il est sur le point de rendre le ver, ou un peu avant ou immédiatement après une forte évacuation, éprouve une sensation de chaleur autour du cœur et de défaillance ou d'angoisse : il ne faut pas s'en inquiéter, cet état cesse promptement ; il n'y a qu'à laisser le malade tranquille et lui faire respirer de bon vinaigre.

Si le malade rendoit le ver avant d'avoir pris le purgatif, par la seule action de la poudre, on ne lui donnera que la moitié ou les trois quarts du bol qu'on lui avoit préparé, ou on le purgera avec du sel de Sedlitz ou du sel d'epsum d'Angleterre.

Enfin si, après avoir fait rendre par ce traitement un tænia, on s'apperçoit qu'il en reste un second, on traitera, quelques jours après, le malade une seconde fois précisément de même.

Ce traitement, bien dirigé, a constamment un heureux succès en peu d'heures ; l'essai en a été fait sur cinq sujets.

Ce spécifique et cette méthode, dont l'effet est si prompt, n'agissent efficacement que sur les tænia qui ont les articulations ou jointures ou anneaux courts (1) ; ce traite-

(1) *Tænia prima.* Plateri prax. med. *Tænia* proprement dit. *Tænia* à conduit. *Solium* à épine *ou* à nœuds Andry, des Vers, *Tænia prima.* Le Clerc, Hist. des Vers, pl. 5, f. 1 ; pl 6, f. 2 ; pl. 6, f. 1 ; pl. 8, f. 1, 2, 4.

Tænia vulgaris, et *Tænia lata.* Linn. Syst. nat.

Tænia à anneaux courts. Bonnet, Mémoires présentés à l'Académie des Sciences, t. I.

Tænia acephala, et *Tænia capitata.* Vogel de cogn. et cur. c. h. affect.

ment n'est pas de la même efficacité contre les tænia dont les articulations sont longues, appellés communément *vers cucurbitains* (1).

Pour déraciner ces vers il faut répéter le même traitement plus ou moins de fois et plus ou moins souvent, selon les circonstances du mal et la disposition du malade: un de ceux sur lesquels les expériences ont été faites n'a plus rendu de vers au troisieme traitement.

Remede et traitement contre l'hydrophobie ou contre la rage.

En 1778 il a paru à Strasbourg un ouvrage qui a pour titre : *Instruction concernant les personnes mordues par une bête enragée*, *imprimé chez* Jean-François le Roux, *imprimeur du roi et de la chancellerie.* On a publié dans le journal de Paris un extrait de cet ouvrage que nous rapportons ici en entier à cause de son importance.

Arrêté et décret des magistrats de la ville de Strasbourg, composant le college de santé.

« Sur le rapport qui nous a été fait, dans une de nos « fréquentes assemblées, concernant l'accident arrivé à « la Ruprechts-au, des observations faites et rédigées par « le sieur Ehrmann, médecin physicien de cette ville, « membre de la société royale de médecine de Paris, sur « les cures d'hydrophobie ou rage, opérées par lui ou « sous sa direction, lesquelles observations ont été lues à « l'assemblée hebdomadaire de MM. les professeurs de « l'université de cette ville, de quelques magistrats et « autres citoyens ou étrangers, amateurs des sciences et

---

(1) *Tænia secundi* seu *Vermis cucurbitinus.* Platet, *ibid. Lumbricus latus.* Tyson. Act. Angl. 168, n°. 146, *Solium* sans épine. Andry, *ibid. Vermi cucurbitini.* Vallisnieri, *Tænia secundi generis.* Le Clerc, *ibid.* pl. 1, A et pl. 2. *Tænia* à anneaux longs. Bonnet, *ibid. Tænia osculis marginalibus solitaris*, Lin. *ibid. Tænia cucurbitina.* Vogel, *ibid.*

« des lettres, chez M. Baron d'Autigny, préteur royal; « il a été, sur les requisitions de M. Holdt, notre avocat « général, arrêté que le sieur Ehrmann seroit prié et in- « vité de donner au public, par la voie de l'impression, en « françois et en allemand, ses susdites observations, et « d'y ajouter en même temps les marques ou symptômes « sur lesquels on doit, plutôt que plus tard, se défier d'un « chien, pour prévenir l'un des plus grands maux et fléaux « de l'humanité et de la société : et sera, au besoin, l'im- « pression de cet avis salutaire au public facilitée par la « caisse publique. Fait à Strasbourg ce 27 juillet 1778. »

Signé *Bühler*, secrétaire.

Instruction concernant les personnes mordues par une bête enragée.

« De toutes les maladies connues, celle dont les effets « sont les plus effrayants et les plus affligeants pour l'hu- « manité est, sans contredit, celle occasionnée par la « morsure d'une bête enragée.

« L'ignorance et le préjugé en ont encore augmenté « l'horreur ; car, ou l'on a cru cette maladie incurable, « et on a abandonné les infortunés qui en étoient attaqués à « leur malheureux sort, en hâtant même très souvent leur « fin par des voies qui font frémir l'humanité, ou bien on a « administré des remedes trop insuffisants pour arrêter le « cours du mal. Ces tristes exemples ont nécessairement « accrédité l'idée désespérante que ce mal étoit sans re- « mede et que la mort seule pouvoit y mettre fin.

« Mon intention, dans le présent mémoire, est de dé- « truire, s'il est possible, ce triste et dangereux préjugé de « mes concitoyens, en les assurant que la Providence n'eût « point permis que l'homme fût exposé à une aussi terrible « maladie, si sa bonté n'eût pas en même temps assigné « des remedes salutaires, dont la recherche et l'application « pussent la prévenir ou la guérir.

« Il est de toute nécessité que les remedes, dont les ob- « servations ci-après prouvent l'efficacité, soient appliqués « sur-le-champ dans de si fâcheux accidents ; bien entendu « que les médecins et les chirurgiens, en les administrant, « prendront en considération l'âge, le tempérament, le

« genre des accidents, etc. des personnes auxquelles ils « feront l'application de la méthode suivante.

« Les signes ou symptômes les plus évidents qu'un chien « est enragé sont les suivants.

« Ces animaux perdent peu à peu l'envie de boire et de « manger, deviennent mornes, se cachent des hommes, « grognent au lieu d'aboyer, s'élancent sur tout ce qu'ils « rencontrent, craignent cependant encore leur maître, « laissent pendre la queue et les oreilles. C'est là le pre- « mier degré de rage.

« Ensuite ils rendent l'écume par la gueule, qu'ils ou- « vrent beaucoup ; leur langue est pendante et plombée, « et leurs yeux chassieux ; on les voit respirer avec peine « et haleter. Dans cet état ils méconnoissent leur maître ; « tantôt ils courent très vîte, tantôt ils se traînent avec len- « teur, et le moindre bruit augmente leur rage. Quand « les accès sont à ce point, les chiens crevent la plupart « dans 24 à 30 heures.

« Chez les personnes mordues par un animal enragé, « le mal se déclare d'abord par une douleur plus ou moins « forte à la partie blessée, ensuite aux parties voisines de la « plaie. Elles éprouvent une très grande lassitude, devien- « nent tristes et mélancoliques, soupirent beaucoup et ne « cherchent que la solitude; leur sommeil est lourd, in- « quiet, interrompu par des rêves effrayants et terminé « par un réveil douloureux.

« Quand le mal a fait des progrès, ces malheureux sont « tourmentés par des serrements de poitrine et une respi- « ration gênée ; la lumiere les incommode, la vue de l'eau « ou de quelque chose de blanc leur cause des frissonne- « ments, des tremblements et même des mouvements con- « vulsifs ; leur voix s'enroue, leur langue devient dure et « seche ; ils sont dévorés d'une soif brûlante que leur aver- « sion pour toute espece de boisson les empêche d'étan- « cher ; à tout cela se joint une fievre accompagnée de « transports violents ; ils sentent une envie involontaire de « cracher sur ceux qui les environnent et même de les « mordre. C'est là le plus haut degré de la rage ; le pouls « devient foible et intermittent, et, dans l'espace de deux « jours, souvent même de 24 heures, la mort termine « leur sort.

« De tous les remedes vantés jusqu'à présent comme

« spécifiques contre la rage il y en a bien peu qui aient été « salutaires au genre humain : ou ils n'attaquoient pas la « racine et la cause du mal, ou ils devenoient inutiles par « la foiblesse et la lenteur de leur effet.

« Les médecins les plus instruits sont généralement d'ac- « cord que le venin de la rage réside principalement dans « la salive. Ce qui confirme encore ce sentiment c'est « que la rage se gagne par le léchement ou par toute autre « communication de salive aussi bien que par la morsure « d'un animal attaqué de la rage. Le meilleur traitement « qu'on pourroit employer seroit donc de procurer à la « salive infectée l'issue la plus prompte et la plus abon- « dante. L'analogie est sensible par elle-même, et l'heu- « reux succès des épreuves faites à cet égard en prouve « la bonté.

« *Traitement.* Aussitôt qu'une personne aura été mor- « due par un animal enragé on brûlera la plaie pour la « faire suppurer ou l'on scarifiera profondément la partie « affectée ; on la couvrira ensuite d'un emplâtre vésica- « toire qui dépasse les bords de la plaie. Il faut avoir soin « de l'entretenir ouverte le plus long-temps qu'il sera pos- « sible. S'il n'y a encore aucune marque qui prouve que le « venin ait déja gagné le sang, on continuera de chercher « à prévenir son effet par les moyens suivants.

« On ordonne au malade quelques bains domestiques « tiedes ; lorsque ses veines sont engorgées on lui fait « une saignée. Si la personne est âgée, elle prendra pen- « dant deux jours chaque fois un demi-gros de pilules « mercurieles purgatives ; ensuite on lui fera les frictions « comme il suit.

« On prend une demi-once de mercure que l'on broie « avec de la térébenthine de Venise ou d'Alsace, autant « qu'il en faut pour incorporer le mercure ; on y ajoute « une demi-once ou six gros de sain-doux (1) ; avec cet « onguent on frotte d'abord la plaie, puis les jambes, « les cuisses, et le troisieme jour les aines, faisant en « sorte que tout l'onguent se trouve consommé dans les « trois jours.

« Le troisieme jour on donne au malade, matin et soir,

(1) Cette recette peut être remplacée avec autant d'avantage par l'onguent de mercure ordinaire.

« trois grains de panacée mercuriele ou de sublimé doux « formé en pilules avec de la mie de pain ; on continue « tout ce traitement jusqu'à ce qu'il se déclare une saliva- « tion que l'on augmente ou modere suivant les circon- « stances. Mais si l'on remarque dans le malade quelques « accidents de nerfs, comme tristesse, inquiétude, mou- « vements convulsifs, on se servira de la poudre suivante, « selon les circonstances, une ou deux fois par jour.

« Cinabre d'antimoine ou de l'artificiel, duquel on vou- « dra, 10 grains ; musc, six grains ; camphre, 4 grains ; « opium, 1 grain ; on en fait une poudre que l'on donne « au malade avec une infusion sudorifique (1).

« Si l'usage du mercure pris intérieurement et extérieure- « ment n'occasionnoit ni la salivation ni les selles, il n'en « faudroit pas moins le continuer encore quelques jours, « et, dans ce cas, avoir recours aux saignées, vomitifs et « médecines, mais toujours d'après le conseil des méde- « cins. Si, malgré tout cela, la maladie empiroit, et qu'il s'y « joignît des accidents considérables, tels que l'horreur de « l'eau ; on la traitera comme une maladie inflammatoire ; « on redoublera les frictions, principalement sur le col « et sur la poitrine ; on réitérera les saignées ; on se ser- « vira de remedes rafraîchissants, comme des acides et « sur-tout du salpêtre (2).

« *Observations*. I. Le fils du nommé Pierre Boch, bour- « geois et faiseur de pipes à fumer, âgé de 13 ans, fut « mordu au doigt par un petit chien le 6 novembre 1777. « Il ne fit aucune attention à cet accident, ne croyant pas « qu'il pût avoir des suites. Au bout de quatre jours le « chien creva en devenant perclus des deux pattes de der- « riere. Le garçon ne sentoit alors aucun mal et paroissoit « se bien porter. Un mois après on remarqua dans ce jeune « homme des grimaces, des contorsions et des mouve- « ments convulsifs. Le 6 décembre on le transporta à « l'hôpital des bourgeois ; aussitôt la rage se manifesta « avec tous ses symptômes ; suffoquements continuels, con- « vulsions horribles, écume à la bouche, aversion pour le « blanc et pour toute boisson. Ces accidents augmente-

(1) Faite avec le gayac, le sassafras, la squine, la salsepareille.

(2) On veut dire apparemment quelques gouttes d'acide nitreux dans de l'eau.

« rent de moment à autre, au point que, le lendemain, à
« 6 heures du soir, ce pauvre garçon rendit l'ame après
« avoir été 24 heures dans ce pitoyable état.

« Par ordre du magistrat je me transportai chez la fa-
« mille de cet enfant, de même que chez le nommé Alexis
« Rachel, gagne-petit, auquel ce chien appartenoit : j'ap-
« pris que ce jeune homme avoit bu, mangé et couché
« avec sa famille ; et qu'elle s'étoit servie de la même vais-
« selle que lui jusqu'au moment où la rage s'étoit déclarée.
« Le gagne-petit me dit que ce chien l'avoit léché plu-
« sieurs fois aux levres, et avoit mordu sa femme assez
« profondément à l'index. Je jugeai nécessaire de procurer
« une forte salivation à ces gens par l'usage du mercure pris
« intérieurement et des frictions. Le pere, la mere, trois
« enfants, le gagne-petit et sa femme ont passé par cette
« cure ; et ont été soignés par les sieurs Becker et Masské,
« chirurgiens jurés. Jusqu'à présent ils n'ont pas ressenti
« la moindre atteinte, et je ne doute pas qu'ils n'en soient
« délivrés pour toujours au moyen de ce traitement.

« II. La femme et cinq enfants d'un teneur de billard,
« nommé Quinchamps, furent mordus, en 1762, par un
« chien enragé. Les enfants furent sauvés par cette mé-
« thode ; et la mere, qui, par entêtement, se refusa aux
« secours qu'on voulut lui porter, mourut de la rage.

« III. Le nommé Matthieu Freytag, garçon menuisier,
« natif de la Petitepierre, âgé de 20 ans, prit la rage d'un
« chat le 29 septembre 1769 ; on le transporta dans no-
« tre hôpital, et on lui administra les mêmes remedes :
« il fut radicalement guéri, quoique, pendant 8 à 9 jours, il
« ait refusé de boire, et sortit de l'hôpital en pleine santé.

« IV. Un jeune homme, fils d'un cordier nommé
« Metz, fut blessé fortement par un chien enragé le 19
« décembre 1777 : son médecin, le sieur Corvinus, le
« même qui avoit traité les cinq enfants ci-dessus, et le
« sieur Isengarth, chirurgien, se sont servis pour lui de la
« même méthode ; l'enfant fut scarifié sur-le-champ à la
« partie affectée ; on y appliqua l'emplâtre vésicatoire ; et
« quoique le mercure n'ait agi que par des selles, il jouit
« aujourd'hui d'une santé parfaite.

« V. La fille qui avoit soigné le jeune homme dont il
« a été parlé dans la premiere observation, avoit eu l'im-
« prudence d'essuyer la salive de ce malade avec ses doigts

« et quelquefois avec son mouchoir. Tout-à-coup cette fille devint rêveuse et mélancolique, pleurant et riant successivement par intervalles. Le médecin de l'hôpital, M. Milhau, vint sur-le-champ me trouver pour me faire part de ce triste accident, dont avec raison il craignoit les suites. Cette fille se plaignoit de suffoquements momentanés; d'une incommodité dans le gosier comme si on vouloit l'étrangler. Elle but, il est vrai, sans peine en ma présence; mais d'autres signes non équivoques d'une rage éminente nous déterminerent à lui faire donner les frictions. M. Marchal, chirurgien, fut chargé de ce soin. La fille est maintenant quitte de tous ces symptômes, et nous avons lieu d'espérer qu'elle est délivrée du danger de retomber dans cette maladie.

« VI. Le 3 mars 1778 le nommé Stutter, pauvre gardien, âgé de 43 ans, et un garçon de 17 ans, fils d'un paysan nommé Hendler, l'un et l'autre habitants de Betthenhofen, village à trois lieues de Strasbourg, furent mordus par un chien enragé: les morsures qu'ils reçurent tant aux cuisses qu'aux mains et aux doigts étoient assez profondes: le même chien mordit aussi un cordonnier de Gambsheim, près dudit Betthenhofen, nommé Lipp, âgé de 33 ans. Ils furent traités tous les trois, sous ma direction, par le sieur Masské, de la maniere suivante:

« On les évacua d'abord par des pilules de mercure dulcifié. Les plaies furent lavées avec une eau salée, profondément scarifiées, imprégnées de la poudre des cantharides et couvertes d'emplâtres vésicatoires qui dépassoient de beaucoup la plaie. Au soir du jour de l'évacuation on donna à chacun trois grains de panacée mercuriele en forme de pilules. Le lendemain, pour hâter la salivation, on y ajouta le frottement aux parties nécessaires avec deux dragmes d'onguent néapolitain ~~saturé~~, Double et l'on fit boire aux malades une suffisante quantité de décoction d'orge. Par ce moyen, le quatrieme jour la suppuration des plaies et la salivation furent bien établies.

« Le cinquieme jour au matin on observa dans le garçon une chaleur forte et seche; il étoit très agité, et, malgré une soif très ardente, il refusoit toute boisson. Les frictions furent redoublées; ce qui augmenta la salivation jusqu'au soir. Alors le malade but copieusement, et eut

« un peu de tranquillité: on continua la salivation jusqu'à « ce que l'intérieur de la bouche et du gosier commence- « rent à s'exulcérer. On avoit fait observer à ces malades « la diete la plus sévere, et toute leur nourriture ne con- « sistoit qu'en mets légers et de facile digestion, tels que « décoction de riz, crême d'orge et soupe au lait. Après une « suffisante salivation et une suppuration de quatre se- « maines, on les purgea de temps en temps avec une décoc- « tion de rhubarbe et de manne. Les plaies se fermerent, « et on finit par ordonner aux convalescents une cure de « lait coupé avec de l'eau minérale. C'est ainsi que, par le « traitement que je viens d'indiquer, ces trois personnes « ont recouvré leur santé, non sans beaucoup de souf- « frances, et jusqu'à présent elles se sont bien portées. »

Remede de ROTROU *pour les humeurs froides.*

Les remedes de Rotrou, qui sont d'usage, se bornent à cinq; savoir, sa pâte d'églantine, ou ses pilules purgatives qu'il nomme aussi pilules alexiteres; son fondant et son alkali que l'on fait prendre ensemble; sa teinture auri- fique et son élixir aurifique.

Pâte d'églantine, ou *pilules alexiteres*; ou *pilules purgatives de* ROTROU.

℞ Pignons d'Inde mondés, ... ℔ j.

On monde les pignons d'Inde de leur écorce: on les pile dans un mortier de marbre avec un pilon de bois jusqu'à ce qu'ils soient réduits en pâte: on enveloppe cette pâte dans un morceau de coutil ou toute autre toile forte: on soumet cette pâte à la presse pour en tirer l'huile, qu'on met à part: ensuite on pulvérise le marc qui reste dans le linge et on le mêle avec

Esprit de vitriol, ... ℥ j.

On met ce mélange de nouveau à la presse, afin de sé- parer encore l'huile et pour tirer la plus grande quantité de l'acide qu'on a employé: ensuite on fait sécher le marc à l'air et on le réduit en poudre fine: alors,

℞ Poudre, ci-dessus, ... ℥ viij.
Racines de Vipérine de Virginie, ... ℥ iv.
Crême de tartre, ... ℥ ij.

On pulvérise les racines de vipérine et la crême de tartre séparément : on mêle exactement ces matieres avec la poudre de pignons d'Inde : on met ce mélange dans un vaisseau de verre très plat : on le recouvre d'un papier pour garantir la matiere de la poussiere : on laisse ce mélange exposé à l'air pendant environ deux mois dans un endroit à l'abri du soleil, et on a soin de le remuer plusieurs fois par jour avec une spatule de bois. Au bout de ce temps on incorpore cette poudre avec du syrop de capillaires, et l'on forme une masse de pilules ; ou bien on conserve la poudre dans une bouteille pour en former des pilules à mesure que l'on en a besoin, parceque ces pilules sont fort sujettes à se sécher.

REMARQUES.

Les pignons d'Inde que l'on nomme aussi *ricins*, rendent, pendant l'expression, moitié de leur poids d'une huile rousse, âcre et caustique ; c'est dans cette huile que réside la vertu purgative de ce remede.

Il seroit d'une violence extrême si on lui conservoit toute son huile ; on tâche d'en séparer le plus qu'il est possible, et il en reste encore suffisamment dans le marc après l'expression, pour produire des effets très violents, lorsque ce remede est administré à trop forte dose ou à contre-temps.

Lorsqu'on pile les pignons d'Inde, il convient de détourner le visage de dessus le mortier, et d'avoir grand soin de ne pas porter les mains qui ont touché à la pâte, sur son visage ou sur quelques parties du corps ; parceque, pendant que l'on pile cette matiere, il s'en exhale une vapeur invisible, âcre et qui occasionne des inflammations considérables ; elles sont encore plus promptes et plus dangereuses lorsqu'on porte inconsidérément sur quelques parties du corps les mains imprégnées de cette huile.

L'acide vitriolique affoibli, qu'on mêle à cette matiere après en avoir tiré l'huile, y est mis à dessein de combiner avec lui la plus grande partie de l'huile qui est restée dans

le marc des pignons d'Inde, de la réduire dans un état savonneux ou résiniforme, et par là d'adoucir considérablement cette substance.

La crême de tartre qu'on ajoute à cette matiere est un acide végétal qui est encore très propre à remplir la même indication : on laisse le mélange exposé à l'air, afin qu'il s'adoucisse encore davantage. L'auteur prescrit de ne le laisser qu'environ quinze jours ou un mois : mais, comme il dit que cette pâte s'adoucit d'autant plus qu'elle y reste plus long-temps, nous croyons qu'on peut la laisser deux mois sans inconvénient.

Fondant de Rotrou.

℞ Régule d'antimoine, ... ℔ j.
Nitre purifié, ... ℔ j. ß.

On réduit ces deux substances en poudre séparément : on les mêle ensuite dans un mortier, et on projette le mélange par cuillerées dans un creuset rougi au feu et entouré de charbons ; il se fait à chaque fois une détonnation assez légere. Lorsque toute la matiere est entrée dans le creuset, on le couvre et on le fait chauffer pour calciner la matiere pendant six heures. Alors on tire le creuset du feu et on sépare la matiere blanche qu'il contient. Lorsqu'elle est suffisamment refroidie, on la pulvérise promptement et on la passe au travers d'un tamis : alors on met cette poudre dans une terrine vernissée, et l'on verse par-dessus une livre de teinture de canelle faite par de l'eau-de-vie : on agite le mélange et l'on fait enflammer l'eau-de-vie ; lorsqu'elle cesse de brûler on acheve de sécher la poudre, et on la conserve dans une bouteille.

La teinture de canelle employée dans cette composition se fait avec une once de canelle concassée, qu'on laisse infuser pendant trois ou quatre jours dans une chopine d'eau-de-vie ; on filtre la liqueur et on s'en sert comme nous le disons à présent.

Remarques.

Le fondant de Rotrou differe peu de l'antimoine diaphorétique non lavé, si ce n'est par la teinture de canelle

que l'auteur recommande de faire brûler par-dessus. C'est un mélange de chaux d'antimoine avec l'alkali du nitre et une petite portion de nitre qui n'a point été décomposé : l'alkali qui reste dans ce remede a acquis une grande causticité par la chaux d'antimoine : c'est vraisemblablement dans le dessein de l'adoucir, que l'auteur recommande de faire brûler de l'eau-de-vie par-dessus. Nous croyons que la canelle est assez inutile : elle perd en effet tout son aromate pendant la combustion de la liqueur spiritueuse et pendant la dessication de la poudre. Il ne reste qu'une matiere demi-charbonneuse. On ne doit pas confondre cette espece d'antimoine diaphorétique non lavé avec celui qu'on pourroit préparer de la même maniere avec l'antimoine crud et trois parties de nitre. Nous avons fait remarquer que celui qu'on prépare avec le régule peut devenir émétique dans certaines circonstances ; ainsi le fondant de Rotrou, préparé avec le régule, doit différer de celui qu'on prépareroit avec l'antimoine crud. Comme cette poudre est chargée de beaucoup d'alkali, elle attire puissamment l'humidité de l'air. Rotrou recommande de la mêler avec des coquilles d'œufs préparées qu'il nomme *alkali*, afin de pouvoir la faire prendre plus commodément aux malades, comme nous le dirons dans un instant.

Teinture aurifique de ROTROU.

℞ Sel alkali fixe,
Antimoine pulvérisé, } *āā*. . . . . ℔ j.

On fait dissoudre le sel alkali dans environ quatre livres d'eau bouillante : on filtre la liqueur ; on la met dans une marmite de fer avec l'antimoine en poudre : on fait bouillir ce mélange pendant une demi-heure et on filtre la liqueur tandis qu'elle est bouillante. Elle passe claire et d'une couleur rougeâtre : elle dépose, en se refroidissant, une poudre rouge, qui est de vrai *kermès minéral.* On filtre de nouveau la liqueur lorsqu'elle est entiérement refroidie et on en fait évaporer une partie pour la concentrer : c'est ce que l'on nomme *Teinture aurifique de Rotrou.* On lave le kermès dans plusieurs eaux pour en emporter tous les sels, on le fait sécher, et on le serre dans une bouteille pour l'usage.

On trouvera, dans ma *Chymie expérimentale*, un pro-

cédé très détaillé pour préparer le kermès minéral, procédé plus commode que tous ceux publiés jusqu'à présent.

REMARQUES.

La liqueur que Rotrou nomme *teinture aurifique* n'est qu'un foie de soufre antimonié, fait par la voie humide. L'auteur recommande de faire digérer ensemble, pendant huit jours, dans une cucurbite de verre, l'antimoine et l'alkali fixe résous en liqueur; de faire bouillir ensuite ce mélange et de filtrer la teinture qui en résulte. Mais, en réfléchissant sur ce qui passe dans cette opération, il est facile de sentir toute l'inutilité de cette longue manipulation.

Elixir aurifique de ROTROU.

L'auteur recommande, pour préparer cet élixir, de mettre le marc de la teinture aurifique dans une cucurbite de verre, et de le faire digérer avec de l'esprit de vin jusqu'à ce que ce dernier ait acquis une belle couleur rouge. On décante la teinture : on verse sur la matiere de nouvel esprit de vin et on fait digérer comme auparavant. On continue ainsi de suite jusqu'à ce que l'esprit de vin ne se colore plus : alors on filtre toutes ces teintures et on fait distiller la moitié ou les trois quarts de l'esprit de vin; et ce qui reste forme l'élixir aurifique.

Il est bon de faire remarquer que, par le procédé de l'auteur, on ne doit pas avoir beaucoup de teinture, parcequ'il ne reste pas dans le marc une suffisante quantité de sel alkali fixe pour agir sur l'esprit de vin; et en effet, j'ai remarqué que celle qu'on tire n'a qu'une légere couleur ambrée. Il vaut beaucoup mieux préparer cet élixir de la maniere suivante, et l'on peut le nommer *teinture d'antimoine*.

Teinture d'antimoine, ou *élixir aurifique de* ROTROU, *réformé*.

℞ Antimoine crud pulvérisé, ... ℥ iv.
Sel alkali fixe, ... ℥ xij.

On mêle ces deux substances dans un mortier de fer;

on les fait fondre dans un creuset : on coule la matiere dans un mortier de fer un peu chauffé : on la pulvérise grossièrement : on la met, tandis qu'elle est chaude, dans un matras qu'on a fait chauffer un peu : on verse par-dessus,

Esprit de vin rectifié, ... ℔ j.

On fait digérer ce mélange au bain de sable jusqu'à ce que l'esprit de vin ait acquis une belle couleur rouge : on décante la teinture : on la filtre, et on la conserve dans une bouteille bien bouchée.

Nous avons donné toute la théorie de cette opération en parlant de la teinture de sel de tartre et du lilium de Paracelse ; ainsi nous n'en dirons rien de plus.

Les remedes de Rotrou sont employés singulièrement pour guérir les humeurs froides, pour les humeurs squirreuses et généralement pour toutes les humeurs tenaces et qui ne peuvent céder aux remedes ordinaires. Vertus.

Manieres d'employer les remedes de ROTROU.

Après avoir préparé le malade par les remedes généraux, on le purge avec deux grains de la pâte purgative ci-dessus, et l'on observe l'effet de ce remede, afin d'en diminuer ou d'en augmenter la dose une autre fois.

Le lendemain de la purgation on fait prendre au malade à jeun six grains de fondant et deux grains d'alkali ou coquilles d'œufs préparées ; ces deux substances incorporées, si l'on veut, avec un peu de conserve de roses pour en former un petit bol, buvant par-dessus une infusion de squine. Une heure après son dîner on lui fait prendre six gouttes de teinture aurifique, délayées dans un verre d'eau de squine. Environ quatre ou cinq heures après son dîner on lui fait prendre un bol semblable au précédent, et une heure après son souper une pareille dose de teinture aurifique. On peut, au lieu de teinture, employer l'élixir pour les personnes délicates; il est moins âcre et moins caustique que la teinture ; il a d'ailleurs les mêmes propriétés : on en donne douze gouttes au lieu de six de teinture. Le malade continue l'usage de ce remede dans les doses dont nous parlons, deux fois par jour pendant la premiere semaine.

Au bout de ce temps on le purge de nouveau avec une

dose plus ou moins forte de pilules purgatives, et on lui fait prendre, pendant le reste de cette seconde semaine, deux fois par jour, le fondant à la dose de huit grains, l'alkali à celle de trois grains, et la teinture, également deux fois par jour, à la dose de huit gouttes, ou l'élixir à la dose de seize gouttes.

On purge le malade au commencement de la troisieme semaine avec les mêmes pilules purgatives, et on lui fait continuer l'usage du fondant de la même maniere, mais à la dose de douze grains et de quatre grains d'alkali pour chaque prise, et dix gouttes de teinture pour chaque prise, pareillement deux fois par jour.

Au bout de cette troisieme semaine on purge le malade de la même maniere, et on lui fait prendre deux fois par jour quinze grains de fondant, cinq grains d'alkali et douze gouttes de teinture ou vingt-quatre gouttes d'élixir. On lui fait continuer l'usage de ce remede à ces dernieres doses jusqu'à ce qu'il soit entièrement guéri. Mon intention n'étant que de donner une notice sur l'usage de ces remedes, je n'ai pas cru devoir entrer dans un plus grand détail.

Remede des Caraïbes pour guérir de la goutte.

℞ Résine de gayac, ...	℥ ij.
Eau-de-vie de sucre ou tafia, ...	pintes iij.

On pulvérise grossièrement la résine de gayac : on la met dans un matras : on verse par-dessus l'eau-de-vie de sucre connue sous le nom de *tafia* : on bouche l'ouverture du matras avec un parchemin mouillé et assujetti avec du fil : on place le vaisseau au soleil ou dans un endroit chaud, et on l'agite plusieurs fois par jour : au bout de huit ou dix jours on filtre la liqueur, et on la conserve dans une bouteille bien bouchée.

Ce remede est estimé propre pour guérir de la goutte, Dose. ou du moins pour en éloigner les accès. On en prend deux petites cuillerées le matin, buvant par-dessus une tasse de thé ou un verre d'eau froide. Ce remede n'exige que le régime ordinaire pour ce qui regarde les aliments et la boisson.

Autre remede contre la goutte.

℞ Eau-de-vie, ... demi-setier.
Scammonée en poudre, ... ʒ ij.
Sucre en poudre, ... ℥ iv.
Syrop de violettes, ... ℥ ij.

On fait chauffer un peu l'eau-de-vie dans un poëlon d'argent et on y met la scammonée : on la délaie avec une spatule de fer : on présente une bougie allumée pour mettre le feu au mélange : on ajoute aussitôt le sucre ; lorsque le sucre est dissous on étouffe la flamme, et lorsque le mélange est un peu refroidi on met le syrop violat : on remue la liqueur et on la met trouble dans une bouteille pour la conserver.

Lorsqu'on fait usage de ce remede, c'est toujours après que l'accès de goutte est passé, et au déclin de la lune ; on en met une cuillerée trouble dans un verre : on prend ce mélange le matin à jeun, et deux heures après on prend un bouillon gras. Les personnes d'un tempérament fort peuvent en prendre deux cuillerées. Ce remede purge bien. Le lendemain on prend un lavement d'eau pure. Dose.

Ce remede guérit la goutte, ou en éloigne les accès. Lorsque le malade se trouve bien soulagé, il suffit d'en prendre pareille quantité quatre fois l'année, au commencement des quatre saisons, et toujours au déclin de la lune suivant l'Auteur. Vertus.

Remede de Mlle STÉPHENS, *pour guérir la gravelle et la pierre.*

Ce qui compose ce remede est une poudre, une tisane, des boules savonneuses et des pilules savonneuses.

Poudre absorbante de Mlle STÉPHENS.

℞ Coquilles d'œufs calcinées, ... ℥ xij.
Limaçons entiers calcinés, ... ℥ ij.

On mêle exactement sur un porphyre, et on conserve cette poudre dans une bouteille.

REMARQUES.

On lave dans plusieurs eaux la quantité que l'on veut de coquilles d'œufs : on les fait sécher : on les écrase grossièrement : on en remplit un grand creuset, que l'on couvre de son couvercle : on le place dans un fourneau entre les charbons ardents : on anime le feu par degrés jusqu'à faire rougir à blanc le creuset, et on l'entretient en cet état pendant huit ou dix heures, ou jusqu'à ce que les coquilles d'œufs soient bien calcinées et réduites en chaux vive. On tire le creuset hors du feu : on le laisse se refroidir : on met cette chaux dans une grande terrine de grès : on l'expose à l'air, afin qu'elle tombe en efflorescence et qu'elle se réduise en poudre fine ; ce qui dure environ deux ou trois mois. Alors on passe au travers d'un tamis de soie cette chaux éteinte à l'air, afin d'en séparer la portion de coquilles d'œufs qui a échappée à la calcination et qui ne s'est point convertie en chaux. D'une autre part on prend des limaçons de jardin ; on les lave dans un peu d'eau pour leur faire dégorger la terre qu'ils peuvent tenir : on en remplit pareillement un grand creuset et on les fait calciner pendant environ une heure. Au bout de ce temps on tire le creuset hors du feu : on laisse refroidir la matiere : on la pulvérise dans un mortier de fer et on la passe au travers d'un tamis de soie très serré. Alors on mêle ces deux poudres, comme nous venons de le dire. Mlle Stéphens, auteur de ce remede, recommande de préparer la poudre de limaçons dans les mois de mai, juin ou juillet. A l'égard de celles des coquilles d'œufs, il paroît assez indifférent dans quelle saison on les prépare.

On ne fait calciner que modérément les limaçons, parceque l'on a intention qu'il reste dans cette poudre la matiere charbonneuse de l'animal. Cette poudre doit être d'une couleur grise cendrée. Lorsqu'il survient du dévoiement, on fait usage de cette poudre en même temps qu'on emploie les autres remedes dont nous allons parler.

Tisane de Mlle STÉPHENS.

℞ Feuilles récentes de bardane,
camomille romaine, } āā. ℥ j.
persil,

Boule savonneuse, ... ℥ iv ß.
Eau, ... ℔ iv.

On lave les herbes : on les hache grossièrement : on les fait bouillir légèrement pendant un demi-quart-d'heure : on ajoute la boule savonneuse que l'on a coupée menue : on tient le mélange sur un feu doux jusqu'à ce que la boule soit entièrement dissoute et ensuite on passe la décoction avec expression. Si, pendant qu'on prépare cette tisane, il se fait trop d'évaporation de l'eau, on la remplace par de nouvelle qu'on ajoute, afin qu'il reste assez de liqueur pour former douze prises de tisane : cette quantité est pour quatre jours. Si l'on aime mieux, on peut la préparer tous les jours en prenant alors le quart des substances qui la composent. Lorsqu'on est obligé de prendre ces remedes dans une saison où l'on ne peut se procurer les herbes vertes, on emploie les racines seches de ces plantes, en diminuant un peu la dose.

Boules savonneuses de Mlle STÉPHENS.

℞ Savon médicinal, ... ℔ iv ß.
Miel blanc, ... ℔ j.
Cresson sauvage calciné et pulvérisé, . . . ℥ iij ß.

On met toutes ces matieres dans un mortier de marbre et on les pile avec un pilon de bois, pour former une masse de pilules qui doit être exactement mêlée et qu'on divise en seize boules de quatre onces et demie chaque. Le cresson doit avoir été calciné dans un tuyau de poêle, de la même maniere que nous le dirons pour la préparation de la poudre charbonneuse qui entre dans les pilules savonneuses.

Poudre charbonneuse pour les pilules de Mlle STÉPHENS.

℞ Semences de carotte sauvage,
bardane,
Fruit de frêne avec son enveloppe,
de gratecu,
d'aubépine,
} *āā*. . . ℔ j.

On met toutes ces matieres seches dans un grand tuyau de poêle, qu'on bouche par les deux bouts avec des cou-

vercles de tôle : on place ce tuyau entre les charbons ardents et on le fait rougir jusqu'à ce que l'on ne voie plus sortir de vapeurs par les jointures ; alors on ôte le tuyau du feu : on le laisse se refroidir entièrement avant de l'ouvrir : on pulvérise la matiere charbonneuse et on la passe au travers d'un tamis de soie très fin.

Pilules savonneuses de Mlle STÉPHENS.

℞ Savon médicinal, ...	℔ iv ß.
Miel blanc, ...	℔ j.
Poudre charbonneuse, ...	℥ viij.

On fait du tout une masse exactement mêlée, avec laquelle on forme des pilules du poids de neuf grains.

La principale vertu de ce remede vient du savon : la poudre charbonneuse qu'on fait entrer dans ces pilules est composée de végétaux diurétiques ; mais la calcination détruit entièrement leur vertu : toutes ces matieres calcinées n'ont pas plus de vertu que du charbon ordinaire. Mlle Stéphens est convenue elle-même qu'elle ne les faisoit entrer dans son remede, sous cette forme, que pour le mieux déguiser ; ainsi il paroît qu'on pourroit retrancher la poudre charbonneuse sans aucun inconvénient.

Maniere d'employer les remedes de Mlle STÉPHENS.

On fait usage de ces remedes, soit en pilules, soit en boisson, suivant que cela convient mieux au malade. Mais avant d'en commencer l'usage, il est quelquefois à propos de préparer le malade par des bouillons humectants pris pendant quelques jours, par la saignée du bras, et une purgation lorsque la plénitude l'exige.

Usage du remede en pilules.

On fait prendre dix-huit pilules par jour, six le matin à jeun, six trois heures après le dîner, et les six autres trois heures après un léger souper, buvant chaque fois par-dessus un verre de tisane chaude faite avec du chiendent ou des feuilles de pariétaire et une pincée de fleurs de camomille : une heure après la premiere prise le malade peut déjeûner, s'il est dans cette habitude.

Usage du remede en boisson, ou *de la tisane.*

On fait prendre, le matin à jeun, une prise de tisane chaude, qu'on peut délayer dans de l'eau, si le malade la trouve trop épaisse : trois heures après le dîner on fait prendre la seconde prise : enfin on donne la troisieme prise trois heures après un léger souper. Le malade peut de même déjeûner, s'il est dans cette habitude.

Si, pendant l'usage de ce remede, pris d'une maniere ou de l'autre, il survient du dévoiement, on fait prendre au malade le soir, après la derniere prise de pilules ou de tisane, vingt-quatre grains de poudre absorbante : on peut aussi avoir recours aux remedes ordinaires dont on fait usage pour cette indisposition.

Le régime à observer lorsqu'on use de ces remedes, consiste à ne point faire maigre, à ne point manger de ragoûts, de fromage, de salade, de fruits cruds ni de viandes salées, à boire très peu de vin et bien trempé, à ne point prendre de liqueur, très peu ou point de café ni de chocolat.

Le remede de Mlle Stéphens convient dans les maladies glaireuses des reins, pour évacuer les engorgements qui peuvent se former dans les uréteres ; il est bon pour les personnes qui ont des dispositions à être incommodées de la pierre ou de la gravelle : on est obligé de faire usage de ce remede pendant long-temps, comme plusieurs mois de suite, ou jusqu'à ce que l'on se sente soulagé ou guéri : on en diminue la dose à mesure que l'on ressent du soulagement. On a attribué à ce remede la vertu de dissoudre la pierre et les graviers ; mais on n'a pas des preuves bien certaines qu'il ait produit ces effets. Vertus.

Remede de VANSWIETEN *pour guérir les maladies vénériennes.*

℞ Sublimé corrosif, ...	gr. xvj.
Esprit de froment, ...	℔ ij.

On triture le sublimé corrosif dans un mortier de verre avec un pilon de verre ; on le dissout peu à peu dans l'esprit de froment, et on le conserve dans une bouteille.

Une personne en correspondance avec Vanswieten m'a communiqué les doses de ce remede dans les premiers

temps où l'auteur l'a mis en usage : ce sont les doses que nous avons prescrites dans la formule. Nous les avons prescrites avec d'autant plus de confiance, que M. Tissot, dans son livre qui a pour titre : *Avis au peuple sur sa santé*, spécifie les mêmes doses au n°. 91 de ses formules. Cependant à Paris on suit plus volontiers la dose de *douze grains par pinte* ou par deux livres d'esprit de froment.

L'auteur de ce remede le recommande pour la vérole, et le fait prendre à la dose d'une cuillerée matin et soir, mêlé avec de l'eau, buvant chaque fois une verrée de boisson faite avec une livre d'une légere décoction d'orge, à laquelle on ajoute une troisieme partie de lait : cette boisson peut même servir de boisson ordinaire. Lorsque ce remede ne fatigue point l'estomac, on peut aller par degrés jusqu'à deux cuillerées matin et soir, toujours mêlées avec de l'eau, buvant par-dessus une tasse de la boisson dont nous venons de parler.

On dit que ce remede n'exige aucune préparation préliminaire; que le malade qui en fait usage peut vaquer à ses affaires, et qu'il suffit qu'il évite de manger des aliments salés et échauffants. On prétend aussi que ce remede, pris intérieurement, guérit les ulceres vénériens sans autre application externe que de quelque emplâtre simple, pour couvrir seulement les ulceres jusqu'à ce que la peau soit régénérée. Il passe pour guérir aussi les taches de la cornée, sans même qu'elles viennent d'aucune ophthalmie vénérienne : il agit, comme altérant, sans causer aucune évacuation sensible : il arrête aussi les anciennes gonorrhées qui avoient résisté aux frictions mercurieles.

On continue l'usage de ce remede jusqu'à ce que les accidents pour lesquels on l'ordonne disparoissent totalement; ce qui demande plus ou moins de temps, comme quatre, cinq ou six mois. Vanswieten recommande d'employer de l'esprit de froment pour ce remede, et prétend qu'il ne peut être remplacé par aucune autre liqueur spiritueuse inflammable : c'est peut-être par rapport à cela qu'il n'a pas produit généralement d'aussi bons effets à Paris qu'en Allemagne. Quoi qu'il en soit, je sais de quelques chirurgiens qui en ont fait usage, qu'ils ont remarqué qu'il occasionnoit quelquefois des sécheresses de poitrine considérables, quoique préparé avec de l'esprit de

froment. J'ai conseillé à quelques uns de triturer d'abord le sublimé corrosif avec moitié de son poids de camphre: les malades s'en sont assez bien trouvés, et il a paru qu'il occasionnoit moins de sécheresse dans la poitrine.

Beaucoup de personnes qui ne sont point dans l'usage de boire de l'eau-de-vie, préferent l'eau distillée pour dissoudre le sublimé corrosif : on fait actuellement plus d'usage de ce remede préparé avec de l'eau distillée, et on s'en trouve mieux que lorsqu'il est préparé avec de l'eau-de-vie.

On ne doit point se servir de mortier de marbre pour la préparation de ce remede, parceque le sublimé corrosif se décompose en attaquant le marbre qui est une pierre calcaire.

Remede contre le lait répandu.

℞ Fleurs de millepertuis, souci de vigne, Serpolet, Gallium luteum, Bétoine, Pervenche, Cerfeuil,	*āā. pug.* 1 ou ʒ ß.
Racine de patience sauvage, Sel d'epsom.	*āā.* . . ʒ ij.

On incise même les plantes seches : on coupe par tranches la racine de patience : on fait du tout un paquet d'especes.

On mettra le soir ce paquet d'especes dans une cafetiere : on versera par-dessus une chopine de petit lait clarifié et bouillant : on laisse infuser ce mélange jusqu'au lendemain : on passe l'infusion avec expression, et on la partage en deux verres qu'on prend le matin à jeun à une heure de distance l'un de l'autre : une heure après le dernier on prend un bouillon aux herbes ou une tasse de chocolat de santé préparé à l'eau. On continue l'usage de ce remede pendant vingt ou trente jours de suite, excepté le temps des regles qu'il convient de suspendre l'usage de tous médicaments.

Tous les dix jours, au lieu de deux gros de sel d'epsom, on ajoute à l'infusion une once du même sel ; ce qui

tiendra lieu de médecine, et pendant l'effet de la médecine on prend du bouillon aux herbes.

S'il arrivoit que l'once de sel purgeât trop, on ne mettroit que six gros à la seconde médecine.

Si les deux gros de sel que la malade doit prendre tous les jours dans son infusion ne lui procuroient pas deux ou trois selles par jour, on ajouteroit à l'infusion des plantes trois et même quatre gros de sel d'epsom; et on observera si l'effet est suffisant.

La malade doit vivre de régime, se procurer une nourriture saine, éviter les aliments cruds, toutes les especes de fromages et le laitage; elle peut boire un peu de vin trempé à ses repas et souper légèrement.

Remede contre les dartres vives et farineuses.

℞ Blanc de céruse, ...	℥ ij.
Alun de roche, ...	℥ j ß.
Sublimé corrosif, ...	ʒ iv.
Eau, ...	℔ ij.

On met toutes ces substances dans une bouteille plus grande du double qu'il ne faut pour les contenir; on agite le mélange pendant cinq à six minutes : on débouche la bouteille de temps en temps pour laisser évacuer l'air qui se dégage, et la composition est faite.

Lorsqu'on veut se servir de cette eau, on agite la bouteille afin de troubler la liqueur; on en met dans un gobelet de verre, on en imbibe un linge; on frotte et on étuve les dartres avec ce linge; ce que l'on réitere deux fois par jour, le matin et le soir en se couchant. Si les dartres étoient très vives, et que cette eau fît trop d'impression, on pourroit l'affoiblir avec de l'eau pure. Il faut laisser tomber les croutes d'elles-mêmes, et ne point les arracher, sinon on en est marqué comme de la petite vérole. Si les dartres sont près des yeux, il convient de prendre des précautions pour qu'il n'entre point de cette eau dedans, elle produiroit beaucoup de cuissons.

Lorsque le sujet qui a des dartres a un virus vérolique ou cancéreux, le remede indiqué ne fait point disparoître les dartres; il faut auparavant traiter le sujet des différentes maladies qui accompagnent son humeur dartreuse.

REMARQUES.

M. le cardinal de Luynes fut attaqué de dartres au visage qui résisterent à tous les remedes ; il fit ce que la plupart des malades font en pareilles circonstances : abandonné des gens de l'art, il adopta un nouveau remede qu'on lui dit efficace, et qui étoit alors un secret connu seulement par ses bons effets : il s'en trouva bien et fut guéri en fort peu de temps. Ce succès l'engagea à acheter ce remede pour en gratifier ceux qui pourroient être affligés de dartres. Le propriétaire du secret le lui vendit, mais avec la réserve qu'il ne pourroit le publier qu'après la mort de lui vendeur. Le cardinal de Luynes se soumit à cette condition, et aussitôt qu'il put disposer de ce remede, il le communiqua à plusieurs personnes de l'art, et à moi particulièrement. Depuis une vingtaine d'années je l'ai conseillé à beaucoup de personnes qui ont éprouvé les mêmes bons succès et aussi promptement. Mais j'ai observé, comme l'auteur du remede le dit, que, lorsqu'il y a complication de la maladie dartreuse avec le virus vérolique ou cancéreux, ce remede soulage seulement et ne guérit pas.

Remede de Chantilly ou *de M.* LE DUC, *pour la fievre.*

℞ Cloportes en poudre,
Petite centaurée, } āā. . . . . . . ℥ ß.
Quinquina en poudre, ... ℥ j.

On forme du tout une poudre pour une prise.

Ce remede a été fort en usage. On fait tremper cette poudre dans un poisson de vin vieux rouge ou blanc, pendant six heures. On fait prendre ce remede trouble au malade, à l'instant qu'il commence à sentir les avant-coureurs du frisson. Une prise ou deux de ce remede arrêtent quelquefois la fievre.

Remede de BAVILLE, *pour la colique néphrétique.*

℞ Racine de calcitrapa en poudre, ... ℥ j.
Anis entier,
Canelle concassée, } āā. . . . . ℥ ß.

Sassafras coupé menu, ... ℥ j.
Sucre en poudre, ... ℥ j.

On met séparément toutes ces substances dans des papiers, parceque ce remede se prépare assez ordinairement chez le malade.

Le vingt-huitieme jour de chaque lune on délaie, dans un petit verre de vin blanc ou d'eau, la poudre de calcitrapa, que le malade avale le matin à jeun; il peut déjeûner trois heures après, si c'est son habitude, ou prendre seulement un bouillon. Le lendemain matin on lui fait prendre à jeun la décoction légere de trois ou quatre pincées de pariétaire récente, faite dans environ huit onces d'eau, et dans laquelle on a fait bouillir en même temps l'anis, la canelle et le sassafras : on passe la liqueur : on y fait dissoudre le sucre, et on avale cette liqueur chaude. On continue l'usage de ce remede tous les mois, dans le même temps, jusqu'à parfaite guérison. On a soin d'entretenir le ventre libre.

L'attention de ne prendre ce remede que le vingt-huit et le vingt-neuf de chaque lunaison paroît minutieuse et puérile. Le remede, pris dans tout autre temps, produiroit les mêmes effets. Cependant d'habiles observateurs ont remarqué que la température de l'air suit ordinairement les phases de la lune, et l'on peut croire que cette température influe sur l'action des remedes, sur-tout dans certains tempéraments.

Poudre de VILLARS.

℞ Cailloux calcinés et préparés, ... ℥ j.
Craie de Briançon préparée, ... ℥ ij.
Safran de Mars préparé à la rosée, . . ℈ j.

On mêle ces substances sur un porphyre, et on enferme la poudre dans une bouteille pour le besoin. On se sert de cette poudre pour préparer l'eau suivante.

Eau de VILLARS.

℞ Poudre de Villars, ... gr. vij.
Eau de riviere, ... ℔ ij.

On

On met la poudre dans l'eau : on la laisse infuser du jour au lendemain, et on filtre la liqueur.

Cette eau se vendoit douze livres la pinte ; l'auteur en faisoit prendre trois pintes par jour, et faisoit observer une diète sévere. Il guérisoit ainsi les plénitudes produites par une trop grande chere et les indigestions : il faisoit continuer l'usage de cette eau plusieurs jours de suite ; et des maladies qui seroient devenues très graves, étoient souvent guéries par ce remede, ou plutôt par la diete et l'eau que l'auteur prescrivoit à ses malades. Vertu.

Tisane de FELTZ.

℞ Sarcepareille coupée,		℥ ij.
Squine,		℥ j.
Antimoine,		℥ iv.
Colle de poissons,	āā.	℥ j ß.
Ecorce de buis,		
Lierre de muraille,		

On fait bouillir toutes ces substances dans six pintes d'eau : on suspend l'antimoine enfermé dans un nouet : lorsque la liqueur est réduite à trois pintes, on la passe et on y fait dissoudre,

Sublimé corrosif, ... grains iij.

On fait boire au malade une pinte de cette tisane par jour, en trois ou quatre verres. Elle guérit les maladies vénériennes. Vertus.

Vin antiscorbutique de DUMORETTE.

℞ Racines de raifort sauvage,		℥ xij.
bardane,		℥ v.
Feuilles de cochléaria,	āā.	℥ vj.
cresson,		
beccabunga,		
fumeterre,		
Semences de moutarde,		
Sel ammoniac,		℥ iij.
Vin blanc,		℔ xxiv.

On nétoie les racines : on les coupe par tranches : on

épluche les feuilles : on les coupe menues : on concasse la semence de moutarde et de sel ammoniac : on met toutes ces substances dans un matras : on verse le vin par-dessus : on laisse infuser ces matieres à froid pendant huit jours, ayant soin de tenir le matras toujours bien bouché et de l'agiter plusieurs fois par jour. Alors on coule avec expression : on filtre le vin, et on le conserve à la cave dans des bouteilles bien bouchées.

Vertus. Dose. On donne ce vin dans le scorbut et dans toutes les affections scorbutiques. La dose est depuis une once jusqu'à quatre.

Eau de goudron.

On met dans une cruche de grès une livre ou deux de goudron de Norwege : on verse par-dessus environ seize pintes d'eau : on laisse infuser ce mélange pendant huit ou dix jours, ayant soin de l'agiter de temps en temps avec une spatule de bois. Alors on sépare l'eau de dessus le goudron : on la filtre au travers d'un papier gris et on la met dans des bouteilles. Souvent on conserve cette eau sur son marc : mais elle se charge d'une trop grande quantité de principes et acquiert une couleur et une saveur trop fortes qui la rendent désagréable à boire.

Le goudron est une matiere résineuse, liquide, noire, d'une consistance à-peu-près semblable à celle de la térébenthine : il contient beaucoup d'huile essentielle. Une partie de cette huile se dissout dans l'eau et lui communique son odeur et sa saveur. Pendant l'infusiou du goudron il se sépare une matiere résineuse qui vient nager à la surface de l'eau : quelques personnes ont donné à cette matiere résineuse le nom d'*huile de goudron*, et ont cru lui trouver de grandes vertus pour purifier le sang ; elle a les mêmes vertus que le goudron.

L'eau de goudron a eu sa vogue dans son temps comme la plupart des remedes nouveaux. Cette liqueur n'est pas à beaucoup près sans vertus : il paroît qu'on n'a cessé d'en faire usage que par rapport à sa mauvaise saveur.

Vertus. L'eau de goudron a des qualités légèrement savonneuses, balsamiques : on la donne à la suite des gonorrhées : elle est bonne pour le scorbut : elle est antiputride, tonique : elle convient dans les maladies de la peau. On en prend une pinte par jour en huit ou dix petits verres.

Collyre de LANFRANC.

℞ Vin blanc,	. . . .	℔ j.
Eau de plantain, } roses, }	āā.	℥ iij.
Orpin préparé,	. . . .	ʒ ij.
Verd-de-gris,	. . . .	ʒ j.
Myrrhe, } Aloës, }	āā.	℈ ij.

On triture ensemble dans un mortier l'orpin, le verd-de-gris, la myrrhe et l'aloës : on délaie ces poudres peu à peu avec le vin, et l'on ajoute les eaux de roses et de plantain.

Ce mélange porte improprement le nom de collyre : il n'est point employé pour les yeux : on s'en sert pour toucher les ulceres et les chancres vénériens qui viennent dans la bouche : on en imbibe pour cela un petit tampon de linge qu'on a attaché au bout d'une baguette : on doit bien prendre garde que le malade n'en avale, à cause de l'orpin et du verd-de-gris, qui sont des poisons.

On fait encore entrer ce mélange en petite dose dans des injections, pour guérir les ulceres vénériens.

MÉDICAMENTS MAGISTRAUX.

Nous avons défini, à l'article de la mixtion, les médicaments magistraux, et nous avons vu qu'ils different essentiellement des officinaux en ce qu'ils ne sont faits que pour durer fort peu de temps; et si, par la constitution d'un médicament magistral, il peut durer beaucoup plus long-temps que nous venons de le dire, ce même médicament devient officinal. C'est de cette maniere que ce sont introduites dans la Pharmacie la plupart des recettes décrites dans les Pharmacopées. Un médecin imagine un remede, il s'en trouve bien : il charge un apothicaire de le préparer : son remede s'accrédite, et on l'adopte dans la médecine. L'objet des remedes magistraux est des plus importants dans la Pharmacie, et il exige plus d'expérience et de capacité que la préparation des remedes officinaux. On a pour ces derniers le temps de s'instruire, de consulter les livres et d'apprendre la

meilleure manipulation ; mais à l'égard des remedes magistraux, la préparation en doit être faite le plus promptement qu'il est possible ; l'apothicaire n'a souvent qu'un instant pour se déterminer dans le choix de la manipulation qu'il doit employer à la préparation du médicament : il y a une infinité de cas, et ce sont les plus fréquents, où la manipulation contraire change la nature du médicament, qui ne remplit plus les indications qu'on s'étoit proposées. J'ai déja eu occasion de parler, dans plusieurs endroits de cet ouvrage, de beaucoup de médicaments magistraux, parcequ'ils sont analogues à des officinaux : par exemple, à l'article des infusions et des décoctions officinales qui doivent entrer dans des compositions, j'ai dit tout ce qui m'a paru essentiel à savoir sur les remedes magistraux de même espece : j'en ai fait de même à l'égard des autres lorsque l'occasion s'en est présentée. Néanmoins il en est resté un grand nombre sur lesquels je ne pouvois rien dire sans déranger l'ordre que je me suis proposé de suivre ; c'est ce qui me détermine à en parler ici.

Des émulsions.

Les émulsions sont des médicaments liquides, laiteux : ils doivent leur qualité laiteuse à de l'huile qui est divisée et suspendue dans l'eau par l'intermede d'un mucilage. On peut préparer les émulsions avec toutes les semences qui fournissent de l'huile par expression, et que nous avons nommées pour cette raison, *semences émulsives ;* comme sont les amandes douces et ameres, les quatre semences froides, les semences de pavot blanc, de lin, de pourpier, de chanvre, de citron, de pivoine, de pignon doux, de pistaches, etc.

Les véhicules des émulsions sont l'eau pure, les eaux distillées, les infusions des plantes, quelquefois des décoctions. Les émulsions sont plus ou moins chargées de ces semences huileuses : cela dépend des indications que l'on a à remplir. On met sur une pinte de liqueur depuis demi-once jusqu'à quatre onces de semences. Nous avons donné la maniere de préparer les émulsions en parlant du syrop d'orgeat ; ainsi nous n'en dirons rien de plus. Ce qui forme la matiere de l'émulsion est l'huile des semences qui se divise par l'intermede du mucilage contenu dans

ces mêmes semences. Ce mucilage la met en état de se tenir suspendue dans l'eau, comme cela se fait par un mucilage étranger, dans la préparation des loochs.

Les émulsions sont simples, ou composées de plusieurs semences : on les édulcore avec du sucre ou avec quelque syrop approprié, depuis une demi-once jusqu'à deux onces pour le sucre, et jusqu'à trois onces pour une pinte : lorsqu'on les édulcore avec du syrop, on ajoute quelquefois des poudres aux émulsions, et quelquefois aussi des sels. Mais on doit éviter d'y faire entrer des matieres acides, soit végétales, soit minérales, parcequ'elles coagulent la partie blanche, comme cela arrive au lait quand on le mêle avec des acides. Les liqueurs spiritueuses produisent à-peu-près le même effet.

Les émulsions sont comparables au lait des animaux : elles sont essentiellement composées des mêmes substances. L'huile, dans l'émulsion, fait fonction de beurre : elle est divisée par le mucilage de la semence, comme le beurre l'est par le fromage ; c'est l'extrême division de cette huile qui occasionne l'opacité de la couleur blanche et laiteuse du lait et des émulsions. L'eau, dans l'émulsion, tient lieu de la sérosité qui se trouve dans le lait des animaux ; elle est de même susceptible de se séparer par le repos, et de laisser nager à sa surface la matiere huileuse en forme de crême semblable à celle qui se forme par le repos à la surface du lait des animaux. L'émulsion est susceptible de s'aigrir et de se cailleboter comme le lait : elle est pareillement coagulable par les acides comme le lait, et forme une sorte de sérosité chargée d'une légere portion d'huile qui la rend trouble comme du petit lait avant qu'il soit clarifié.

Des loochs.

Les loochs sont des médicaments liquides, qui doivent être d'une consistance moyenne entre les syrops ordinaires et les syrops cuits pour les électuaires. On en fait rarement de plus liquides, mais quelquefois on en fait de plus épais. Autrefois on faisoit sucer les loochs aux malades au bout d'un morceau de réglisse effilé en forme de pinceau. Quelques praticiens font encore usage de cette méthode : mais la maniere la plus ordinaire de les faire prendre est de les donner par petites cuillerées.

Les pectoraux font la base des loochs, sous quelque forme qu'ils soient, comme l'huile d'amandes douces, le blanc de baleine récent, certaines poudres pectorales, les miels, les syrops, quelquefois la térébenthine, etc. On se sert ordinairement des mucilages de gomme arabique et de gomme adraganth, ou de celui qu'on tire par décoction des semences de lin, de psyllium, etc. ou enfin de jaune d'œufs, pour mieux diviser et unir à l'eau les matieres huileuses et résineuses. L'excipient des loochs est l'eau, ou de légeres infusions de substances appropriées; quelquefois ce sont des eaux distillées.

Looch blanc pectoral.

℞ Réglisse concassée, ...	℈ j.
Eau, ...	℥ iv.
Amandes douces, ...	nº xx.
Gomme adraganth en poudre fine, . . .	gr. xvj.
Syrop diacode, de guimauve, } āā.	℥ ß.
Huile d'amandes douces, ...	℥ j.
Eau de fleurs d'oranges, ...	ʒ ij.

On met la réglisse dans une fiole à médecine et l'on verse par-dessus de l'eau bouillante. Pendant que l'infusion se fait, on pele les amandes, après les avoir fait tremper un instant dans l'eau bouillante, et on les lave dans de l'eau froide. On pile les amandes dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, en les arrosant avec l'infusion de réglisse ci-dessus. On forme une émulsion que l'on passe au travers d'une étamine. Ensuite on nétoie le mortier et son pilon : on met la gomme adraganth dans le mortier : on la délaie avec une cuillerée de lait d'amandes, et on l'agite avec le pilon jusqu'à ce qu'elle se soit réduite en mucilage. Alors on y incorpore peu à peu l'huile d'amandes douces et le syrop qu'on a pesés et mis dans la même bouteille : on agite le mélange jusqu'à ce qu'il devienne fort épais, bien uni et qu'il ne paroisse plus de grumeaux. Ensuite on délaie ce mélange avec le reste de l'émulsion, en l'agitant avec le pilon ; et sur la fin on ajoute l'eau de fleurs d'oranges. On met le looch dans une bouteille.

REMARQUES.

On retranche de ce looch le syrop diacode, lorsque

celui qui l'ordonne le juge à propos, et on le remplace par du syrop de guimauve. Souvent le médecin fait ajouter du kermès minéral à ce looch. Dans ce cas il convient de le mettre en même temps que la gomme adraganth, afin qu'il se trouve mieux délayé : il arrive assez souvent que, lorsqu'on le délaie après coup, il en reste une portion en petits grumeaux, qui ne sont pas bien sensibles, parcequ'on ne le fait entrer qu'à la dose d'un grain jusqu'à quatre ou six. Lorsque le kermès se trouve mal délayé, le malade le prend inégalement.

Le looch blanc, dont nous venons de donner la recette, est celui de Geoffroi. Il faut, pour qu'il soit bien fait, que l'huile ne se laisse appercevoir en aucune maniere et qu'elle ne se sépare point par le repos. Quelques Pharmacopées retranchent de ce looch l'infusion de réglisse, et la remplacent par de l'eau : elles suppriment encore les syrops, qu'elles font remplacer par du sucre. Il paroît qu'on a fait ces changements dans le dessein d'avoir ce looch plus blanc, parceque les syrops, sur-tout celui de diacode et l'infusion de réglisse contiennent des matieres extractives colorantes. Cependant, lorsque ce looch est préparé comme nous venons de le dire, il ne differe pas sensiblement pour la blancheur de celui qui est fait sans infusion de réglisse et sans syrop. Ce dernier doit être moins bon et moins expectorant que celui dont nous parlons.

Looch verd.

On peut préparer un looch verd de la même maniere que le looch blanc : on fait une émulsion avec des pistaches au lieu d'amandes, et l'on emploie du syrop de violettes au lieu du sucre et des syrops qu'on fait entrer dans le looch blanc. Pour le rendre plus verd on peut ajouter un demi-gros d'eau de chaux.

Looch de jaune d'œufs.

℞ Jaune d'œuf récent, ...	n° j.
Huile d'amandes douces, ...	℥ ij.
Syrop de guimauve composé, ...	℥ j.
Eau, ...	℥ iv.
Eau de fleurs d'oranges, ...	ʒ ij.

On pese dans la même fiole l'eau et le syrop ; et l'on met l'huile dans une autre fiole. On délaie le jaune d'œuf dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, et l'on ajoute une petite cuillerée de l'eau mêlée avec le syrop. Lorsque ce mélange est bien délayé, on met l'huile peu à peu et on l'incorpore avec le jaune d'œuf : on agite le pilon jusqu'à ce que toute l'huile soit entrée dans le mélange, qu'il ne paroisse aucun globule d'huile, que la matiere soit bien unie et qu'elle soit devenue épaisse et volumineuse. Alors on la délaie avec le reste de l'eau mêlée de syrop, et l'on ajoute l'eau de fleurs d'oranges sur la fin. On met ce looch dans une fiole.

Remarques.

Le jaune d'œuf est composé d'une huile grasse fort douce, et qu'on peut séparer par expression, comme nous l'avons dit au commencement de cet ouvrage. Il contient encore un parenchyme mucilagineux qui se dissout très bien dans l'eau. Cette derniere substance tient lieu d'un mucilage étranger pour unir l'huile d'œufs et l'huile d'amandes douces à l'eau. C'est ce qui fait que le jaune d'œuf, délayé dans l'eau, forme à lui seul une sorte de lait qu'on peut nommer *émulsion animale.* La matiere mucilagineuse du jaune d'œuf n'est pas, à beaucoup près, saturée d'huile grasse ; c'est ce qui fait qu'elle peut servir d'intermede, comme tout autre mucilage, pour unir à l'eau une quantité assez considérable d'huile étrangere à la sienne. Mais pour faire cette union commodément, il convient de délayer le jaune d'œuf avec un peu d'eau avant de mettre de l'huile ; sans cette précaution on auroit beaucoup de peine à faire ce looch.

Le jaune d'œuf est encore un fort bon intermede pour unir à l'eau les résines liquides, comme la térébenthine, le baume de copahu, le baume de la Mecque. On s'y prend de la même maniere que pour unir l'huile à l'eau. Ces mélanges sont employés assez souvent dans certaines potions où il est nécessaire de faire entrer de ces résines liquides.

On peut, par ce moyen, faire prendre commodément aux malades ces matieres résineuses, qu'ils auroient de la peine à prendre autrement. On parvient à faire entrer, dans

une potion de six onces de véhicule, jusqu'à six gros de ces matieres balsamiques par l'intermede d'un jaune d'œuf.

Des potions.

Potion est un terme général : il signifie un médicament liquide, destiné à être pris par la bouche. Les potions se font depuis deux onces de liqueur jusqu'à huit : elles sont composées de différentes drogues, suivant les indications que l'on a à remplir. Il y en a d'altérantes et de purgatives. Les premieres sont faites pour être prises par cuillerées à des intervalles que le médecin prescrit.

Les potions altérantes sont ordinairement composées d'eau distillée, de syrops, d'infusions de quelques plantes, de teintures spiritueuses, de poudres, quelquefois de sels en petites doses, comme de nitre, de sels sédatifs, etc. etc.

On fait aussi entrer dans les potions altérantes de l'huile d'amandes douces, du blanc de baleine, du beurre de cacao ; alors on les nomme *potions huileuses ;* souvent l'on fait entrer du kermès minéral dans ces sortes de potions : il convient de le délayer d'abord et de le bien diviser dans un mortier de marbre avec les matieres huileuses, afin que le kermès ne se précipite pas : si on le délayoit dans les fluides aqueux de la potion, il se précipiteroit, ne se mêleroit plus avec les substances huileuses, et le malade n'en feroit pas usage également.

Des juleps.

Les juleps sont des potions comme les précédentes et n'en different point à proprement parler. Ordinairement on les rend agréables à prendre. Ces sortes de potions sont faites pour être calmantes et adoucissantes : on les fait prendre à l'heure du sommeil du malade. On en fait de mucilagineuses, d'émulsionnées et d'aigrelettes, suivant les indications.

Decoctum album de la Pharmacopée de Londres.

℞ Corne de cerf calcinée et préparée, . . .	ʒ vj.
Gomme arabique concassée, ...	℥ iij.
Eau, ...	℔ iij.
Sucre	℥ j.

On met toutes ces substances ensemble dans un vaisseau convenable, et on les fait bouillir en agitant le mélange sans discontinuer jusqu'à ce que la liqueur soit réduite à une pinte. Alors on la passe au travers d'une étamine : on la met dans une bouteille lorsqu'elle est suffisamment refroidie, et l'on ajoute,

Eau de fleurs d'oranges . . . . ℥ ß.

On agite la bouteille afin de mêler cette derniere liqueur. On peut mettre, si c'est le goût du malade, de l'eau de canelle en place de celle de fleurs d'oranges. Quelques dispensaires recommandent d'employer deux onces de mie de pain blanc au lieu de gomme arabique : l'une ou l'autre substance est également bonne : elles fournissent toutes deux un mucilage qui tient suspendue dans l'eau une certaine quantité de corne de cerf très divisée ; ce qui donne à ce médicament une couleur blanche laiteuse comme celle d'une émulsion. Cependant, par l'intermede de la gomme arabique, ce médicament se prépare plus promptement, parcequ'il faut moins de temps pour dissoudre cette gomme que pour dissoudre et réduire en mucilage la mie de pain blanc comme il convient qu'elle le soit.

On recommande au malade d'agiter la bouteille chaque fois qu'il prend de ce médicament, parcequ'il n'y a pas une assez grande quantité de mucilage pour tenir long-temps suspendue toute la corne de cerf : il s'en précipite toujours une certaine quantité dans un espace de temps très court.

Des tisanes.

Les tisanes sont des infusions ou de légeres décoctions de plantes, de feuilles, de racines, etc. faites dans de l'eau, pour servir de boisson ordinaire au malade. Elles doivent être peu chargées de matieres extractives, et le moins désagréables qu'il est possible, afin de ne point dégoûter le malade.

Des apozemes.

Les apozemes sont de vraies tisanes : ils en different,

en ce que, pour l'ordinaire, ils sont plus chargés de parties extractives, et qu'on les aiguise avec quelques sels appropriés à l'état du malade : on les rend plus ou moins purgatifs. Les apozemes sont plus dégoûtants et plus actifs que les tisanes : on les fait prendre par verrées de deux heures en deux heures, quelquefois toutes les quatre heures, et d'autres fois de six heures en six heures.

Tisane de vinache.

℞ Sarceparcille, Squine, Gayac,	āā.	℥ j ß.
Sassafras, Séné,	āā.	℥ ß.
Antimoine crud concassé, ...		℥ ij.
Eau, ...		℔ vij.

On met dans un nouet l'antimoine crud : on le suspend au centre d'un vaisseau de terre vernissé, dans lequel on a mis l'eau et les autres ingrédients, à l'exception du sassafras. On fait bouillir légèrement jusqu'à ce que le fluide aqueux soit réduit à quatre livres. Alors on tire le vaisseau hors du feu : on y met le sassafras, et on le laisse infuser jusqu'à ce que le tout soit refroidi. On passe cette tisane au travers d'une étamine ; sans exprimer le marc, on la laisse déposer : on la tire par inclination et on la met dans des bouteilles.

REMARQUES.

La manipulation que nous venons de rapporter est à-peu-près celle que l'on emploie pour préparer cette tisane. Nous croyons cependant que la longue ébullition est assez inutile : on pourroit la préparer par infusion, en versant sur les ingrédients quatre livres et demie d'eau bouillante, et laisser la tisane en infusion pendant dix ou douze heures. Quoique la plupart de ces substances soient ligneuses et fort dures, l'eau pendant l'infusion en dissout tous les principes extractifs les plus délicats.

L'antimoine crud paroît assez inutile : il n'y a aucun des ingrédients qui entrent dans cette tisane qui ait de

l'action sur cette matiere minérale. Mais il n'en est pas de même si l'on y fait entrer une petite quantité de sel alkali : il attaque l'antimoine, et il forme un peu de kermès minéral qui augmente alors la vertu sudorifique et purgative de cette tisane.

Des bouillons.

Les *bouillons* médicinaux sont des médicaments qui ne different des infusions et des décoctions dont nous avons parlé que parceque l'on fait entrer des chairs animales dans leurs compositions ; comme du veau, des viperes, des tortues, des écrevisses, etc. ; ils se font d'ailleurs de la même maniere. Le veau, les viperes et les tortues ne contiennent rien de volatil. On commence par faire cuire ces viandes, et l'on ajoute sur la fin de leur cuite les matieres végétales dans l'ordre dont nous avons parlé à l'article des décoctions, afin de ne pas perdre les substances volatiles de celles qui en contiennent. Lorsqu'on fait entrer des écrevisses dans des bouillons, on les pile grossièrement dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, et on ne les met dans la liqueur bouillante qu'avec les plantes dont on veut conserver les aromates : on couvre le vaisseau et on laisse le tout infuser jusqu'à ce que le mélange soit entièrement refroidi, parceque les écrevisses contiennent un principe volatil agréable et qui vraisemblablement n'est pas sans vertu.

Les bouillons doivent être passés froids, afin de pouvoir séparer plus commodément la graisse qui reste sur
Dose. l'étamine lorsqu'elle est figée. La dose des bouillons est depuis un poisson jusqu'à une chopine pour chaque prise.

Des mixtures.

On nomme *mixtures* des especes de potions concentrées, qu'on prend par gouttes. Elles sont ordinairement composées avec des teintures spiritueuses, des eaux spiritueuses composées, des huiles essentielles, etc. Ces sortes de médicaments sont très commodes pour les malades en ce qu'ils peuvent les porter sur eux et en faire usage en quelque endroit qu'ils se trouvent.

Liqueur de nitre camphrée.

℞ Nitre purifié en poudre, ... ℥ vj.

Eau, ... ℔ iij.
Esprit de vin camphré, ... ℥ j.

On met le nitre et l'eau dans une bouteille : on agite le vaisseau de temps en temps pour accélérer la dissolution du nitre. Lorsqu'il est entièrement dissout on ajoute l'esprit de vin camphré. On agite le mélange pendant un moment, puis on le laisse reposer et on le filtre.

On donne cette eau dans les gonorrhées pour exciter l'urine et pour diminuer les inflammations : on la donne spécialement sur la fin du traitement. La dose est depuis six gouttes jusqu'à trente dans un verre d'eau, cinq ou six fois par jour de la même maniere. Vertus. Dose.

Des injections et des lavements ou *clysteres.*

Les *injections* sont des médicaments liquides, faits pour être injectés par le moyen d'une seringue dans quelque cavité du corps, comme dans les parties naturelles, dans les intestins et dans les cavités des plaies. Le volume des injections pour les parties naturelles est depuis une once jusqu'à quatre. Il est moindre ordinairement pour les plaies et on ne peut en déterminer la quantité. Les injections qu'on introduit par l'anus dans les intestins, portent le nom de *lavements* et de *clysteres ;* le volume de ces dernieres injections est ordinairement d'une chopine ou du poids d'une livre. Lorsque les lavements sont d'un volume plus considérable, ils fatiguent le malade et ne produisent pas d'aussi bons effets, parcequ'il est forcé à les rendre presque sur-le-champ.

Des suppositoires.

Les *suppositoires* sont des médicaments qui doivent avoir à-peu-près la consistance des emplatres : ils sont de figure conique, gros et longs à-peu-près comme un doigt : ils sont faits pour être introduits dans l'anus, afin d'exciter un relâchement et provoquer les selles : à cet égard ils tiennent lieu de lavements à ceux qui ne peuvent en prendre. On fait des suppositoires calmants, anodins, etc. Mais les purgatifs sont d'un usage plus fréquent : on les rend plus ou moins purgatifs par les ingrédients qu'on fait entrer dans leur composition. La base des suppositoires

est le suif, la graisse, la cire blanche ou jaune, le miel épaissi, auxquels on ajoute des poudres purgatives, comme l'aloës, la coloquinte, la scammonée, l'agaric, etc. et quelquefois des sels. Ces matieres doivent être appropriées à l'intention qu'on se propose de remplir.

On fait aussi des suppositoires avec du *beurre de cacao* tout pur : on met pour cela du beurre de cacao dans un mortier de marbre qu'on a chauffé avec de l'eau chaude : on pile le beurre de cacao avec un pilon qu'on a échauffé en même temps, jusqu'à ce qu'il se réduise en une pâte solide qu'on puisse manier : alors on roule cette pâte sur une feuille de papier, pour en former un rouleau de la longueur et de la grosseur qu'on juge à propos, et on le fait un peu pointu par un bout : on le coupe ensuite lorsqu'il est fait; il doit avoir une figure conique. On fait encore des suppositoires de beurre de cacao en coulant ce beurre fondu dans des petits cornets de papier ; ce qui est plus commode : ils sont mieux faits. Quelques personnes les préparent en coulant dans des moules de ferblanc le beurre de cacao liquéfié, et le laissent se figer dans les moules. Cette derniere méthode est très bonne; mais elle oblige d'avoir des moules de différentes longueurs et de différentes grosseurs.

Des pessaires.

Les *pessaires* sont des médicaments solides de la grosseur et de la longueur d'un doigt, faits pour être introduits dans la matrice : souvent ce n'est qu'un morceau de bois léger, ou de liege, garni à l'extérieur de quelque liniment ou d'emplâtre approprié : quelquefois c'est un petit sachet de taffetas long et étroit, qu'on remplit de poudres convenables, mais qui ne puissent pas se gonfler trop par l'humidité qu'elles tirent de la matrice. Les pessaires doivent être le plus unis qu'il est possible, afin qu'en les tirant ils ne puissent point blesser la matrice : on les attache à un ruban pour pouvoir les tirer lorsque cela est nécessaire.

Des errhines.

Les errhines sont des médicaments faits pour être in-

troduits dans le nez, afin d'exciter à moucher ou à éternuer, et le plus souvent pour provoquer ces deux effets à la fois. Elles ont différentes formes et différentes consistances : elles sont en poudre ou en onguent et sous la consistance d'emplâtre. On donne à ces dernieres une forme pyramidale pour pouvoir les introduire commodément dans les narines. Les errhines sont encore en liqueurs : on en imbibe du coton qu'on introduit dans le nez.

Les errhines en poudre sont les poudres sternutatoires dont nous avons parlé à l'article des poudres.

Les errhines en onguent sont faites avec des matieres âcres réduites en poudre, comme le poivre, le gingembre, la pyrethre, qu'on mêle avec une huile pour en former un mélange de la consistance d'un onguent. On peut lui donner la consistance d'emplâtre par l'addition d'un peu de cire jaune ou blanche.

Les errhines liquides sont faites avec des infusions ou des décoctions de plantes, de racines, soit dans de l'eau, soit dans du vin.

Des masticatoires.

Les *masticatoires* sont des remedes propres à exciter la salivation : on les mâche afin qu'ils échauffent la bouche et qu'ils puissent ouvrir les vaisseaux et les glandes salivaires. On emploie à cet usage la pyrethre, les différentes especes de poivre, le gingembre, le tabac, la graine de moutarde, etc. On peut faire des masticatoires composés sous plusieurs formes, comme en liqueur, en bols, en tablettes, etc.

Quelquefois on fait mâcher un nouet de linge rempli de poudre à exciter la salivation ; d'autres fois on mêle ces poudres avec de la cire ou de la térébenthine cuite pour en former des pilules qu'on fait mâcher.

Des gargarismes.

Les gargarismes sont des médicaments liquides faits pour les maladies de la bouche et de la gorge. On gargarise ces parties sans rien avaler.

Les gargarismes se font avec des plantes, des racines, etc. que l'on fait infuser dans de l'eau ou dans du vin, suivant les indications qu'on veut remplir : on édulcore

ces infusions avec quelques syrops : on les rend quelquefois acidules par l'addition de quelques gouttes d'un acide minéral pur, ou dulcifié jusqu'à une agréable acidité. Le lait seul un peu tiédi est souvent employé en gargarisme : on le rend plus adoucissant en le faisant bouillir avec quelques figues grasses. On doit éviter de faire entrer dans leur composition des matieres dangereuses, parcequ'il y a des personnes qui ne peuvent s'empêcher d'avaler toujours un peu de ce qu'elles mettent dans leur bouche.

Des épithêmes.

On nomme *épithêmes* des médicaments que l'on applique à l'extérieur. On voit, par cette définition, qu'il y a autant d'épithêmes qu'il y a d'especes de médicaments qu'on peut appliquer à l'extérieur.

Les liniments, les cérats, les pommades, les onguents, les emplâtres, les électuaires, les liqueurs spiritueuses, huileuses, etc. que l'on applique à l'extérieur sont autant d'épithêmes. On en fait aussi de secs, composés de plantes aromatiques séchées et coupées menu, que l'on enveloppe dans un sac de vieux linge et que l'on applique ensuite sur quelques parties du corps.

Des lotions et des douches.

On entend par *lotion* tout ce qui est propre à laver et nétoyer le corps, comme sont les bains domestiques ou de rivieres : mais outre ces lotions de propreté qui facilitent la transpiration, il y en a d'autres qui sont médicinales, et qu'on ne fait que sur quelques parties du corps. On lave et on frotte la tête, après l'avoir rasée, avec des liqueurs spiritueuses, afin d'enlever la crasse qui bouchoit les pores et arrêtoit la transpiration : ce qui est très propre à détourner quelques humeurs qui occasionnoient des douleurs de tête. Les lotions sont encore employées comme vulnéraires dans les contusions, pour empêcher l'extravasion du sang ou sa coagulation. On lave certaines parties du corps avec des infusions et des décoctions de plantes, pour détruire la vermine ou pour guérir la gale.

La *douche* consiste à faire tomber une liqueur d'une certaine

certaine hauteur sur quelques parties malades : elle se fait goutte à goutte ou au filet. Les douches se font ordinairement avec l'eau froide ou tiédie : on en peut faire avec des infusions ou des décoctions de plantes.

Des fomentations.

Les fomentations sont liquides ou seches. Les liquides sont faites avec des décoctions de plantes, soit dans de l'eau soit dans du vin : celles qu'on prépare avec de l'eau sont faites avec des plantes émollientes, et elles servent à amollir quelques duretés et pour occasionner un relâchement. Celles qui se font dans du vin sont fortifiantes : on les prépare avec des plantes astringentes et aromatiques. Les unes et les autres s'emploient de la même maniere. On frotte les parties malades avec des linges à demi usés et imbibés de ces décoctions chaudes, et on applique dessus les linges également imbibés. Quelquefois on emplit de lait chaud une vessie de cochon et on l'applique sur la région du bas-ventre pour amollir quelques duretés. On fait entrer dans les fomentations du petit lait et des eaux distillées dans lesquelles on fait infuser ou bouillir des plantes. On ajoute aussi aux fomentations des eaux spiritueuses, des teintures, etc. suivant l'exigence des cas. Mais on y fait entrer bien rarement des corps gras, parceque l'intention la plus ordinaire, en faisant usage de la fomentation, est d'ouvrir les pores de la peau et de faciliter la transpiration, au lieu que les corps gras ont des propriétés contraires.

Les fomentations seches se préparent avec différentes matieres qu'on fait frire dans de l'huile ou dans de la graisse, comme du son, de l'avoine concassée, etc. On enveloppe dans un linge ces matieres séparées du superflu de leur menstrue et on les applique enveloppées sur les parties malades : ces sortes de fomentations sont bonnes pour les rhumatismes et pour les douleurs qui viennent par défaut de transpiration.

Des embrocations.

Les embrocations sont des médicaments liquides qu'on applique à l'extérieur de la même maniere que les fomentations : elles n'en different que parcequ'on fait entrer dans

les embrocations des huiles, des graisses, du vinaigre et des liqueurs spiritueuses. Quelquefois elles ont pour base des infusions, des décoctions de plantes, et souvent ce ne sont que des mélanges d'huile, d'onguent et de liqueurs spiritueuses. Elles ressemblent par conséquent aux liniments. Les embrocations ont différentes vertus, et doivent être appropriées à l'état de la partie malade et aux intentions qu'on se propose de remplir.

Des liniments.

Le *liniment* est un médicament gras et huileux, qui doit avoir une consistance moyenne entre celle des huiles grasses et celle de la graisse de porc préparée ; elle doit être fort approchante des baumes naturels. Les meilleures proportions qu'on puisse donner pour modele de la consistance sont une once d'huile d'olives sur un ou deux gros ou même trois gros de graisse de porc. On ne doit faire entrer dans leur composition que fort peu ou même point de cire, à cause de la consistance trop grande qu'elle donne à l'huile. On augmente la dose de l'huile lorsqu'on fait entrer des poudres dans les liniments.

Quelquefois on ajoute aux liniments, pour leur donner plus d'activité, des liqueurs spiritueuses, comme de l'esprit de vin camphré, de l'eau vulnéraire, de l'eau de mélisse composée, de l'esprit volatil de sel ammoniac, des huiles essentielles, etc.

Liniment contre la paralysie, ou *eau de* BARNAVAL.

℞ Esprit volatil de sel ammoniac dulcifié,	℥ ij ß.
Huile de petits chiens, ...	℥ iij.
Savon noir, ...	℥ iij.
Esprit de romarin, ...	℥ vj.

On délaie dans un mortier de marbre le savon noir avec l'huile de petits chiens : on met ce mélange dans une bouteille, et l'on ajoute l'esprit volatil de sel ammoniac et l'esprit de romarin. On agite le mélange en secouant fortement la bouteille, et on ne fait usage de ce liniment qu'après l'avoir ainsi secoué, parcequ'il est sujet à se séparer. Ce liniment convient dans les cas de paralysie, d'engourdissement et de rhumatisme : on en frotte la partie

Vertus.

affligée avec un linge imbibé de liniment : on applique ce linge imbibé sur la partie après l'avoir frottée. On ne doit point faire chauffer ce liniment lorsqu'on s'en sert, parceque la moindre chaleur feroit dissiper le plus volatil de l'esprit de sel ammoniac, dans lequel réside la plus grande vertu de ce liniment.

Le savon noir qu'on fait entrer dans ce liniment lui donne de la consistance et sert d'intermede pour unir un peu l'alkali volatil avec l'huile et l'esprit de romarin. Ce que nous entendons ici par esprit volatil de sel ammoniac dulcifié est la liqueur spiritueuse, chargée d'alkali volatil, qui passe dans la distillation en faisant le sel volatil ammoniac concret par l'intermede de l'alkali fixe desséché, dans lequel mélange on ajoute de l'esprit de vin pour faciliter la distillation de l'alkali volatil.

Lorsqu'on mêle dans les liniments des poudres ou des matieres extractives, gommeuses ou d'autres substances qui ne sont point analogues aux corps graisseux qui sont les excipients des liniments, on ne doit les y faire entrer qu'en petite quantité. Ceci doit être observé sur-tout lorsque ces liniments sont employés pour appaiser des douleurs occasionnées par des gonfléments et des inflammations, parceque ces matieres se dessechent par la chaleur naturelle du corps, et qu'elles se réduisent en grumeaux plus ou moins durs qui excitent de la douleur par le frottement pour peu que le malade se remue.

Des cataplasmes.

Le *cataplasme* est un médicament mou, d'une consistance à-peu-près semblable à celle de la bouillie, fait pour être appliqué à l'extérieur : on peut faire entrer dans sa composition des pulpes de plantes, de racines, de fruits, des extraits, des poudres, des farines, des huiles, des onguents, des emplâtres, des huiles essentielles, des teintures, des eaux spiritueuses simples et composées, etc.

Les cataplasmes sont quelquefois faits avec des plantes récentes pilées et réduites en pulpe : on les nomme alors *cataplasmes cruds*; et on nomme *cataplasmes cuits*, ceux qui se font par coction, afin d'attendrir et de mieux mêler les substances qu'on fait entrer dans leur composition. Les

véhicules des cataplasmes sont l'eau, le lait, le vin, les eaux distillées, etc.

Les cataplasmes les plus ordinaires sont faits avec les herbes émollientes et les quatre farines résolutives : la méthode que l'on emploie pour les préparer est très défectueuse. Ordinairement on fait bouillir dans beaucoup d'eau les plantes émollientes jusqu'à ce qu'elles soient bien cuites et qu'elles puissent se mettre en pulpe : on passe la décoction au travers d'un linge : on pile les plantes dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en une espece de pâte : on en tire la pulpe par le moyen d'un tamis : on joint à cette pulpe les quatre farines résolutives, et un peu de la décoction des herbes, si cela est nécessaire : on fait cuire ce mélange jusqu'à ce que la farine paroisse bien incorporée. Alors on y ajoute les huiles, les onguents, etc. que l'on veut y faire entrer.

Nous remarquerons, 1°. que cette méthode de préparer des cataplasmes est fort longue, parcequ'il faut un temps considérable pour cuire et pour pulper les plantes : 2°. il reste ordinairement une quantité considérable de la décoction des plantes qui contient tous leurs principes mucilagineux, les plus efficaces de ce remede, et qui n'entrent point dans le cataplasme. Il est vrai qu'on pourroit réduire cette décoction en extrait, et l'ajouter ensuite au cataplasme après qu'il est cuit; mais cela ne se fait point à cause du temps que cette opération demande. D'ailleurs, lorsque l'on fait entrer dans le cataplasme des plantes odorantes, telles que le mélilot, la camomille, etc., on ne les traite pas avec plus de ménagement : on les fait bouillir de même, et elles perdent, pendant cette forte et longue ébullition, tout ce qu'elles ont de parties volatiles. Pour remédier à ces inconvénients, nous croyons qu'il vaut mieux employer dans les cataplasmes des plantes séchées et réduites en poudre fine : on les prépare d'avance et on les conserve dans des bouteilles qu'on bouche bien. Lorsqu'on veut former un cataplasme, on met la quantité que l'on veut de ces poudres avec de l'eau pour les réduire en pâte : on fait chauffer ce mélange afin que les poudres s'imbibent et s'attendrissent bien : on ne met que sur la fin celles qui sont aromatiques : au moyen de cette manipulation on conserve

au cataplasme toutes les propriétés des plantes ainsi que leurs parties mucilagineuses. Voici un exemple de cataplasme fait suivant cette nouvelle méthode.

Cataplasme émollient et résolutif.

℞ Herbes émollientes pulvérisées,	} *ā ā*. . .	℥ ij.
Quatre farines résolutives,		

On met ces substances ensemble dans un poëlon : on les délaie dans environ vingt-quatre onces d'eau avec un pilon de bois : on place le vaisseau sur le feu et on le fait chauffer en remuant la matiere sans discontinuer avec une spatule, pour cuire et amortir les ingrédients. Alors on ajoute,

Pulpe d'oignons de lis, ...		℥ ij.
Camomille,	} pulvérisés. *ā ā*.	℥ ij.
Mélilot,		
Onguent d'altæa, ...		℥ j.

On agite le tout jusqu'à ce que le mélange soit exact et on le met dans un pot.

Lorsqu'on fait entrer des emplâtres dans les cataplasmes où il n'entre point de préparations graisseuses liquides, il faut auparavant les faire dissoudre dans un peu d'huile, parceque, lorsque les cataplasmes viennent à se refroidir, les emplâtres sont sujets à se figer et à se grumeler.

On fait assez souvent des cataplasmes avec de la mie de pain et du lait auxquels on ajoute du safran en poudre.

Cataplasme de mie de pain.

On prend de la mie de pain émiétée entre les mains : on la délaie avec une suffisante quantité de lait : on fait cuire ce mélange jusqu'à ce que la mie de pain forme avec le lait une vraie bouillie, et sur la fin on y ajoute le safran à la dose qu'on juge convenable : c'est depuis demi-gros jusqu'à une once pour une livre de ce cataplasme. Mais on ne met jamais cette derniere dose à cause de la cherté du safran et parcequ'elle ne feroit pas plus d'effet que lorsqu'on ne la fait entrer que dans les proportions que nous indiquons.

Des collyres.

Les *collyres* sont des médicaments qu'on emploie pour les maladies des yeux : ils sont secs ou liquides. Les collyres secs sont composés de matieres réduites en poudre et qu'on souffle dans les yeux par le moyen d'un cure-dent, comme le sucre candi, le vitriol blanc, le sel ammoniac. Ces matieres sont employées pour faire dissiper les cataractes qui commencent à se former.

Les collyres liquides sont composés avec des eaux distillées, comme de roses, de plantain, d'euphraise, de fenouil, etc. auxquelles on ajoute du vitriol blanc, de l'iris de Florence, etc. On se sert encore de liqueurs spiritueuses pour se frotter l'extérieur des yeux. Quelquefois on se frotte les mains avec du baume de Fioraventi ou toute autre liqueur spiritueuse, et on les approche très près des yeux afin que la vapeur qui s'en éleve y pénetre : ces sortes de remedes servent à fortifier la vue.

L'onguent de tuthie s'emploie aussi comme collyre ; on en prend une petite portion au bout du doigt et on s'en frotte le tour des yeux.

Fin des Eléments de Pharmacie.



EXPLICATION

DE PLUSIEURS TERMES DE PHARMACIE

EMPLOYÉS DANS CET OUVRAGE.

ACERBE, saveur acerbe, celle qui occasionne une astriction à la langue et aux levres et les resserre, telle est celle que l'on ressent lors qu'on mâche des prunelles sauvages ou des coings verds.

Acides, substances salines qui ont une saveur aigre qui agace les dents.

Les acides minéraux sont le vitriolique, le nitreux et le marin. Ils sont les plus forts de tous.

Les acides végétaux sont le vinaigre et tous les suc acides des végétaux.

Les acides animaux sont ceux qu'on retire par l'analyse des graisses animales.

Alambic, vaisseau servant aux distillations : on fait des alambics de verre ou de grès, de terre cuite ou de métal.

Alkali, substance saline, qui a une saveur âcre, caustique et brûlante.

On a l'alkali marin ou minéral, l'alkali végétal qu'on obtient par le lavage des cendres des végétaux, et l'alkali volatil qu'on tire par l'analyse des matieres animales et des matieres végétales qu'on a fait putréfier.

Alkool, mot arabe qui signifie poudre très subtile : il est très ancien dans la chymie et dans la pharmacie, et il a différentes acceptions; par rapport aux poudres, il désigne les substances seches réduites en poudre impalpable : on dit poudre réduite en alkool ou poudre alkoolisée en parlant des matieres broyées sur un porphyre : ce mot indique le dernier terme de la division des substances par les moyens méchaniques.

Alkool a aussi été employé pour désigner des substances subtiles et très rectifiées. Boerhaave s'en sert pour exprimer le principe inflammable parvenu à son plus grand degré de simplicité sans être décomposé ; c'est ce que Stahl

connoître d'une maniere lumineuse sous le nom de phlogistique.

Alkool, ce nom a encore été donné aux esprits ardents rectifiés au plus haut degré. On dit alkool de vin, alkool de cidre, etc. pour désigner l'esprit ardent tiré du vin ou du cidre, etc.

La nouvelle nomenclature chymique, en donnant plus d'extension au mot alkool, a multiplié ses différentes significations, qui nous paroissent jeter de la confusion dans les idées. Par exemple, elle emploie les mots *d'alkool de potasse* pour désigner le *lilium de Paracelse et la teinture âcre de tartre.* Ce qui ne nous paroît pas exact.

1°. La nouvelle nomenclature fait signifier au mot alkool, esprit de vin, esprit ardent. Ceux qui apprennent la chymie entendront nécessairement par *alkool de potasse*, esprit de vin ou esprit ardent tiré de la potasse; ce qui seroit absurde, parceque la potasse ne fournit rien de spiritueux.

2°. On ne connoît point ni dans la chymie ni dans la pharmacie ce que peut être la teinture âcre de tartre. Le tartre ne fait point de teinture âcre avec l'esprit de vin: on peut présumer qu'on a voulu dire *teinture âcre de sel de tartre*; ce qui n'est pas la même chose. Le tartre et le sel de tartre sont deux substances bien différentes l'une de l'autre. L'union de l'esprit de vin avec le sel de tartre forment des médicaments qui sont mieux désignés dans les livres de chymie sous les noms de teinture de sel de tartre, d'esprit de vin tartarisé et d'esprit de vin alkalisé.

3°. La nouvelle nomenclature nomme *alkool nitrique* ce que l'on connoît de temps immémorial sous le nom d'esprit de nitre dulcifié. Il me semble que cette derniere dénomination désigne parfaitement de l'acide nitreux adouci et qui est devenu plus doux par la combinaison qu'il a contractée avec l'esprit de vin.

La dénomination *d'alkool nitrique* est très obscure pour ceux qui apprennent la chymie. *Nitrique* seul présente l'idée de quelques substances qui contiennent du nitre, mais ne désigne point l'acide nitreux libre, d'autant plus que la nouvelle nomenclature fait toujours précéder le mot nitrique par celui d'acide lorsqu'elle veut désigner l'acide nitrique; mais, dans l'un et dans l'au-

tre cas, alkool nitrique fera toujours entendre que c'est de l'esprit ardent tiré ou de matiere nitreuse, ou *d'acide nitrique*, ou d'acide nitreux, si l'on veut; ce qui n'est pas; aucune de ces substances ne peut fournir d'esprit ardent.

Alkool résineux est également une expression de la nouvelle nomenclature pour désigner les médicaments connus dans la Pharmacie sous le nom générique de teintures spiritueuses. Nous croyons que les mots *alkool résineux* sont très capables d'induire en erreur ceux qui apprennent la chymie : cette dénomination d'alkool résineux pourroit faire croire que toutes les teintures qu'on fait avec de l'esprit de vin sont résineuses; ce qui n'est pas, à beaucoup près : il y a dans la Pharmacie autant de teintures non résineuses que de résineuses. Ainsi le terme générique de *teinture spiritueuse*, connu de temps immémorial, nous paroît plus exact et préférable en ce qu'il ne particularise la nature d'aucune classe de teintures.

Plusieurs autres articles de la nouvelle nomenclature pourroient être également soumis à des observations; mais ces articles n'ont pas un rapport assez immédiat à la Pharmacie, qui est l'unique objet de ces éléments.

Altérants, nom donné aux médicaments qui ne sont point évacuants ou qui ne le sont que légèrement.

Amulettes, médicaments quelquefois simples, quelquefois composés, qu'on suspend au cou ou à d'autres parties du corps, parcequ'on leur attribue la propriété de soulager et de préserver de quelques maladies par les corpuscules insensibles qu'ils laissent dissiper, comme les têtes de viperes qu'on suspend au cou des enfants pour appaiser les douleurs des dents, etc.

Analyse se dit de la séparation des différentes parties d'un mixte.

Atténuer, amoindrir, rendre plus mince, plus petit, plus ténue : une poudre très ténue, est une poudre très fine.

Austere, saveur qui ne differe de l'acerbe que par son excès.

Bezoard animal; on a donné ce nom au foie de vipere desséché et pulvérisé.

Bistortier, espece de pilon de bois à long manche, avec lequel on ne peut piler que par un bout : il sert à

mêler les drogues qui composent un électuaire, etc.

Blanchet, grosse étoffe de laine, plus ou moins serrée, qu'on attache par les quatre coins sur un carrelet pour y faire passer les syrops.

Bois sudorifiques, bois qui provoquent la sueur. On entend particulièrement par cette dénomination, le gayac, le sassafras, la squine, la sarcepareille. De ces quatre substances il n'y a que le gayac qui soit un véritable bois ; les autres sont des racines.

Carrelet, chassis quarré de bois, avec une pointe de clou à chaque angle pour y attacher un blanchet ou un linge, afin de passer commodément les syrops et autres liqueurs.

Chausse d'Hippocrate, espece de sac de figure conique, qu'on fait ordinairement de drap gros : elle sert aux mêmes usages que le blanchet.

Circuler, faire circuler, c'est faire digérer une substance dans des vaisseaux disposés de maniere que la liqueur qui peut s'élever par la chaleur retombe à mesure sur la matiere contenue dans le vaisseau circulatoire. Voyez *Vaisseau de rencontre* et *Digérer*.

Coaguler, faire cailler ou figer une substance liquide. Ce mot se dit d'un mélange qui s'épaissit et qui acquiert la consistance d'une gelée. Les chymistes emploient quelquefois ce terme pour exprimer la formation des crystaux des sels.

Cohober, c'est lorsqu'on remet sur son marc une liqueur distillée pour la faire distiller de nouveau.

Colature, se dit d'une liqueur qu'on fait passer au travers d'un linge ou d'une étoffe pour la séparer de ses impuretés.

Concret, *concrétion*, se dit d'une substance liquide qui devient solide, comme lorsqu'un sel dissous dans l'eau se crystallise ; ce qui forme une concrétion saline : les matieres résineuses solides et les huiles épaisses comme celle de cacao, sont des concrétions huileuses.

Congélation, changement que le froid produit dans un corps fluide. Une liqueur congelée est une liqueur qui acquiert, par le refroidissement, une consistance solide, comme l'eau qui se gele, etc.

Concasser, c'est réduire en poudre très grossiere une substance quelconque.

Cosmétiques, drogues qui servent à l'embellissement de la peau et à tenir le teint frais.

Cucuphes, sont des bonnets piqués, garnis dans l'intérieur de poudres aromatiques et céphaliques, qu'on applique sur la tête pour fortifier le cerveau.

Demi-cucuphes, bonnets plus petits, garnis à l'intérieur des mêmes aromates.

Décanter, c'est verser doucement et par inclination une liqueur pour la séparer du dépôt qu'elle a formé.

Défaillance. Voyez *Deliquium*.

Deliquium ou défaillance, résolution d'un sel ou d'une autre substance semblable en liqueur par l'humidité de l'air.

Dépilatoires, médicaments légèrement caustiques, capables de faire tomber le poil.

Dépuration, purification des liqueurs troubles, qui se clarifient d'elles-mêmes ou que l'on clarifie artificiellement.

Digérer, se dit d'une matiere pilée que l'on met dans un matras exposé à une douce chaleur avec une liqueur appropriée pour en extraire quelque principe.

Dispenser une composition, distribuer, arranger avec ordre toutes les drogues choisies qui doivent la former.

Eau d'arquebusade, nom donné à l'eau vulnéraire spiritueuse.

Ecussons, médicaments qui tirent leur nom de la forme qu'on leur donne : ce sont des emplâtres étendus sur de la peau, ou des poudres enfermées dans un sachet, l'un et l'autre formés en écussons. On les applique à l'extérieur sur l'estomac et sur le cœur.

Edulcorer, adoucir la saveur d'une boisson par l'addition d'un peu de sucre ou d'un peu de syrop.

Edulcorer, se dit aussi lorsqu'on lave un précipité pour dissoudre la portion de sel qu'il retient après sa précipitation.

Effervescence, c'est l'action de deux substances l'une sur l'autre, action qui excite un bouillonnement et un gonflement; l'effervescence est quelquefois accompagnée de chaleur, quelquefois aussi elle excite du froid, et quelquefois elle n'excite ni l'un ni l'autre.

Embaumement; son objet est de conserver les corps des animaux après leur mort et de les préserver de la putréfac-

tion. L'embaumement demande le ministere de l'apothicaire pour la confection et la préparation des drogues, et celui du chirurgien pour l'emploi des mêmes drogues. *Pomet*, dans son Traité des Drogues, édition *in-fol. 1695*, à l'article *Mumie*, rapporte avec beaucoup d'ordre et de clarté tout ce que l'on peut dire de plus essentiel sur les embaumements des anciens.

Empyreume, goût et odeur désagréables, que prennent les liqueurs lorsqu'on distille à trop grand feu.

Epister, se dit d'une substance qu'on pile dans un mortier de marbre et qui se réduit en pâte, comme, par exemple, lorsqu'on pile des fruits de cynorrhodon.

Exotiques, se dit des plantes seches qu'on nous apporte des pays étrangers.

Féces ou *lie*, sédiment que déposent certaines liqueurs par le repos.

Filtrer, est une maniere de purifier les liqueurs pour les éclaircir; on les fait passer au travers des pores de quelques corps.

On filtre de trois manieres: 1°. La plus usitée consiste à faire passer les liqueurs au travers d'un papier gris plié en cône et arrangé sur un entonnoir de verre avec des brins de paille par-dessous, ou bien on étend un papier gris sur un linge attaché par les quatre coins sur un carrelet.

2°. On peut faire passer les liqueurs au travers du sablon qu'on a mis dans un entonnoir de verre: cette maniere de filtrer est pour les liqueurs acides qui détruiroient le papier.

3°. On filtre les liqueurs par le moyen des meches de coton ou des languettes de drap blanc: on les mouille d'abord dans de l'eau, ensuite on en plonge un bout dans la liqueur qu'on veut filtrer: on incline un peu le vaisseau du côté de la languette, et on pose l'autre bout de cette même languette sur les bords d'un autre vaisseau pour recevoir la liqueur qui s'éleve par les tuyaux capillaires de la languette.

Fluor. Voyez *Sel fluor*.

Frontal, *Frontaux*, se dit des médicaments que l'on applique sur le front pour guérir les maux de tête: on en fait de secs et de liquides.

Incinération, c'est la réduction en cendre, par le feu, d'une plante de laquelle on veut tirer le sel fixe.

Inclination, se dit d'une liqueur qu'on verse doucement en penchant le vaisseau pour la séparer de son marc.

Incorporer, se dit d'une ou de plusieurs substances réduites en poudre qu'on mêle ensemble par le moyen d'un véhicule convenable, comme lorsqu'on fait un électuaire.

Indigene, se dit des substances qui croissent dans notre climat.

Imprégné, se dit d'un corps qui contient une substance qui n'est pas combinée avec lui, comme une éponge imbibée d'eau.

Impalpable, se dit d'une poudre tellement divisée qu'on n'en sent plus les molécules entre les doigts, comme sont toutes les substances qu'on a broyées long-temps sur le porphyre.

Lait virginal, est la teinture de benjoin mêlée avec de l'eau.

Liquéfier, c'est rendre fluide par la chaleur un corps qui a de la consistance, comme lorsqu'on fait fondre de la cire, de la graisse, etc.

Macérer, est la même chose que digérer.

Macérer, faire tremper : on le dit d'une substance qu'on laisse se ramollir d'elle-même, comme lorsqu'on met des fruits de cynorrhodon à la cave pour qu'ils achevent de mûrir, ou lorsqu'on fait digérer des tamarins avec un peu d'eau pour les ramollir, afin d'en tirer la pulpe plus facilement.

Magdaléons, se dit des masses d'emplâtres qu'on a réduits en petits cylindres ou rouleaux.

Magma, se dit d'une liqueur qui acquiert une consistance épaisse comme une bouillie ou comme une gelée.

Malaxer, c'est manier entre les mains un emplâtre ou une masse de pilules, pour les ramollir par la chaleur sans les liquéfier.

Matras, est une bouteille à long col qui a sa capacité ronde comme une boule.

Menstrue, se dit d'une liqueur qu'on emploie pour dissoudre en entier ou pour extraire seulement certaines substances d'un corps. Il y a plusieurs especes de menstrues; savoir, 1°. les aqueux, comme l'eau simple et les eaux

distillées ; ces menstrues dissolvent les gommes, les sels, les extraits aqueux, les savons, etc.

2°. Les menstrues spiritueux, comme l'esprit de vin et les eaux spiritueuses aromatiques, dissolvent les savons, les résines, et plus ou moins bien les matieres huileuses.

3°. Les menstrues huileux dissolvent les résines, le soufre, etc.

Enfin les menstrues salins : ce sont l'alkali fixe ou volatil et les différents acides.

Mixte, se dit de tous les corps naturels composés ; on les divise en trois regnes, minéral, végétal et animal.

Mixture, se dit d'un mélange quelconque ; mais on entend par ce mot en pharmacie un genre de potion magistrale faite pour être prise par gouttes.

Monder, signifie nétoyer ou séparer quelques matieres d'un mixte, comme on sépare les bûchettes ou les queues du séné, etc.

Mucilage, se dit d'une liqueur épaisse ou gluante de la consistance du blanc d'un œuf non cuit ; telle est une forte décoction de graines de lin.

Myva, est de la gelée de fruits.

Œsipe, est une substance graisseuse qu'on tire de la laine d'entre les cuisses des moutons. Cette matiere n'est plus d'usage.

Officinal, les remedes officinaux sont ceux qu'on tient tout préparés dans les boutiques des apothicaires.

Onglet, c'est la partie inférieure de certaines fleurs, qui est d'une couleur différente du reste des fleurs, comme aux œillets, aux fleurs de pavot rouge, etc.

Oxycrat, mélange d'eau et de vinaigre.

Parenchyme, j'entends par ce mot le squélette fibreux qui sert de cloison à quelque suc que ce soit ; par exemple ; la chair d'une pomme est composée de parenchyme et de suc.

Parfum, se dit d'une substance qui affecte agréablement les nerfs olfactifs. Les parfums sont de deux sortes ; il y en a de liquides et de solides : les parfums liquides sont l'eau de mélisse, l'eau sans pareille, les huiles essentielles et généralement toutes les substances liquides qui ont une bonne odeur. Les parfums secs sont des poudres ou des substances concassées qui sont de bonne odeur, tels que le girofle, la canelle, la muscade, la cascarille,

le baume sec du Pérou, etc.: les encens qu'on brûle dans les églises, les pastilles odorantes pour brûler, dont nous avons parlé, sont des parfums secs. On enferme les parfums secs dans de petits sacs de taffetas pour former des sachets de parfums.

Peaux divines; on donne ce nom à des bonnets ou calottes de peau de mouton, légèrement enduits d'emplâtres appropriés pour guérir ou soulager les maux de tête.

Pilules angéliques; on a donne ce nom aux pilules nommées *grains de vie.*

Pilules gourmandes; on donne ce nom aux pilules nommées *grains de vie.*

Pois de cire, ce sont de petites boules de cire jaune ou blanche de la grosseur des pois secs : on s'en sert pour mettre dans la cavité des cauteres, au lieu de pois secs qu'on emploie ordinairement; à présent on fait usage d'iris de Florence tournée sur le tour de la forme et de la grosseur d'un pois.

Pulpoir, spatule qui dans un côté de sa largeur, est de niveau avec le manche. On se sert de cet instrument pour faire passer, par le frottement, les pulpes au travers d'un tamis.

Raréfié, se dit d'un corps qui augmente de volume sans augmenter de poids ou de pesanteur absolue.

Récipient, vaisseau destiné à recevoir une liqueur à mesure qu'elle distille.

Rectifier, se dit d'une liqueur ou d'une substance qu'on distille de nouveau pour la rendre plus pure.

Résidence, signifie ce qui reste; il se dit aussi de la *lie* ou des *féces*, qu'une liqueur a déposées.

Sel cathartique amer, c'est le sel d'epsom.

Sel de prunelle; on a donné ce nom au crystal minéral.

Sel fixe. Voyez *Alkali.*

Sel fluor, acide qui ne peut prendre de forme seche concrete tant qu'il est pur; tels sont les acides minéraux.

Spatule, instrument plus ou moins long, large et applati par un bout : il sert à remuer les compositions. On en fait de bois, de fer, d'argent, de verre, etc.

Squames; on nomme ainsi les especes de feuilles qu'on sépare des oignons.

Ténue. Voyez *Atténuer.*

Topiques, se dit des médicaments externes qu'on applique sur les parties malades.

Triturer, se dit des matieres qu'on réduit en poudre en remuant le pilon circulairement autour du fond du mortier et sans faire agir le pilon de haut en bas ; cette manipulation est nécessaire pour pulvériser toutes les résines et la plupart des gommes-résines.

Vaisseau de rencontre, se dit de deux vaisseaux dont les ouvertures sont l'une dans l'autre. C'est toujours l'ouverture du vaisseau supérieur qui entre dans le vaisseau inférieur. Cet appareil sert pour les digestions et les circulations.



APPENDICE,

APPENDICE.

Dans la vue d'être clair, méthodique et à la portée du plus grand nombre des lecteurs, j'ai continué pour cette nouvelle édition de faire usage des termes connus et consacrés depuis long-temps par tous les savants qui ont écrit sur la pharmacie et sur la chymie. J'ai pensé qu'on ne pouvoit changer la nomenclature d'une science sans jeter, par cette innovation, de la confusion dans la théorie de cette science, de l'incertitude dans les procédés, et de l'obscurité dans les citations des auteurs qui nous ont précédés. Ce n'est point en substituant de nouveaux noms aux anciens, ce n'est point en donnant des définitions obscures dans des termes encore plus obscurs, que l'on peut parvenir à établir de nouvelles théories qui puissent être facilement saisies. Une nouvelle nomenclature chymique, telle que celle que l'on vient de nous proposer, nous paroît au contraire plus propre à retarder les progrès de la science qu'à y répandre de la lumiere : il faudra toujours continuer d'étudier l'ancienne nomenclature lorsqu'on voudra consulter nos meilleurs livres de chymie, de physique et d'histoire naturelle. Voilà donc un surcroît de travail, et plusieurs nomenclatures au lieu d'une qu'il sera nécessaire d'apprendre. Quelques observations que nous allons faire sur les substances élémentaires pourront servir à faire connoître les inconvénients de substituer des termes nouveaux et dont l'acception n'est pas bien déterminée, à des termes anciens, avoués et reconnus par tous les savants. C'est à l'aide d'une nomenclature nouvelle et faite d'après un esprit systématique que quelques chymistes modernes ont cru nous prouver la décomposition et la recomposition de l'eau. J'avois, d'après les Boyle, les Boerhaave, les Stahl, les Musschenbroek, les s'Gravesande, les Désaguliers, etc. et beaucoup de physiciens de nos jours, soutenu dans ma *Chymie expérimentale*, que l'eau est une substance simple, indestructible, inaltérable, un élément enfin, mais qui a la propriété, comme les autres éléments, d'entrer dans la composition de beaucoup de corps et de s'y modifier à l'infini.

Ggg

Comme la plupart de nos connoissances en chymie et en physique sont fondées sur ces théories, j'ai cru devoir faire ici quelques observations pour les défendre. Ces observations seront, je crois, suffisantes pour faire connoître les erreurs dans lesquelles on est tombé sur la décomposition et sur la recomposition de l'eau : voici les procédés qu'on donne comme certains pour parvenir à la décomposition de l'eau.

1°. De l'eau réduite en vapeurs dans une cornue passe au travers d'un tuyau de verre qu'on entretient rouge dans un fourneau ; les vapeurs sont ensuite forcées de parcourir un serpentin d'etain rafraîchi à l'extérieur ; ces vapeurs se condensent en eau et ne produisent aucune espece d'air dans l'appareil disposé pour recevoir celui qui pourroit se manifester : ainsi l'eau pure, ne contenant rien de combustible, ne produit point d'air inflammable lorsqu'elle est seule ; ce qui étoit aisé à prévoir.

2°. Mais si l'on place dans l'intérieur du tuyau vingt-huit grains de charbon concassé et bien sec, alors on trouve, après l'opération, quelques atomes de cendre dans l'intérieur du tuyau : les vingt-huit grains de charbon ont totalement disparu, et il s'est dégagé 113 grains environ de gaz : ce gaz est, dit-on, un mélange de 13 grains d'air inflammable et pour le reste de l'air fixe.

3°. Si, au lieu de charbon, on met dans le même tuyau 274 grains de petites lames de fer très doux roulées en spirales, on n'obtient point d'air fixe, mais on a en place seulement quinze grains d'air inflammable, qui est treize fois plus léger que l'air de l'atmosphere ; le fer se trouve alors calciné et augmenté de 85 grains de son poids.

Tels sont les faits. Les produits en air inflammable sont ce que l'on annonce comme le résultat de la décomposition de l'eau, et fourni par l'eau même pendant sa prétendue décomposition. C'est ce que nous allons examiner.

L'eau seule, comme nous venons de le dire, ne fournit point d'air inflammable. Il est bien surprenant qu'on veuille, dans ces expériences, attribuer à l'eau, qui ne contient rien de combustible, la production d'une substance très inflammable, plutôt qu'au charbon qui est un corps combustible par excellence, un corps combustible du premier ordre. Ce que nous disons du charbon nous

pouvons le dire du fer. J'ai dit, dans ma Chymie, que les différents corps que nous offre la nature ne sont pas tous combustibles aux mêmes degrés ; ce qui m'a mis dans le cas de distinguer ces corps en trois especes principales qui different entre elles par les proportions de matiere combustible unie à la terre. Par exemple, un caillou, un morceau de fer, un morceau de bois ne sont certainement pas combustibles au même degré.

Le charbon, dans la premiere expérience, est disparu totalement, le fer au contraire est augmenté de poids; d'où vient cette différence? elle vient de ce que le charbon est un corps combustible par lui-même ; c'est un composé de beaucoup de feu et de très peu de terre : aussi en laisse-t-il fort peu après sa combustion : le fer au contraire contient peu de feu combiné et beaucoup de terre ; c'est pour cette raison qu'il n'est pas un corps combustible par lui-même ; il lui faut continuellement l'application d'un agent étranger pour détruire sa matiere combustible, qui, dans le fer comme dans les autres métaux, est dans un très grand état de pureté : c'est pour distinguer cet état sous lequel le feu se rencontre dans nombre de corps que je lui ai conservé le nom de *phlogistique* avec toute l'école de Stahl. Quant à la cause de l'augmentation du poids du fer et sa réduction en chaux, nous en dirons notre sentiment dans un instant : tenons-nous-en quant à présent à prouver l'existence de cette matiere combustible dans le fer ; existence que l'on voudroit révoquer en doute.

Il n'y a personne qui n'ait vu qu'une barre de fer rougie à blanc produit une lumiere vive, brillante et lançant des aigrettes très éblouissantes, propriété pour laquelle les artificiers l'emploient ; enfin si l'on présente à la flamme d'une chandelle un fil de fer très menu, ou si l'on jette au travers de cette flamme de la limaille de fer broyée, on voit l'un et l'autre brûler avec flamme et lancer des aigrettes lumineuses ; toutes propriétés qui ne peuvent être attribuées qu'à un principe combustible combiné avec la terre du fer. Quelque nom que l'on donne à ce principe on ne peut nier son existence ni changer ses propriétés. Si cela est impossible, pourquoi donc vouloir de préférence donner à l'eau, qui ne contient rien de combustible, la production de la matiere inflammable plutôt

qu'au fer qui contient une substance décidément combustible ?

C'est encore par un abus des termes que quelques auteurs ont, dans leurs écrits, appellé gaz l'eau réduite en vapeurs, et ont dit que l'eau seule, sans être combinée avec une matiere inflammable, chauffée à 80 degrés, forme du *gaz aqueux.* L'eau dans cet état peut être condensée par un froid de quelques degrés; mais les gaz ou les substances aériformes auxquelles on a donné ce nom subsistent indépendamment du degré de chaud ou de froid de l'atmosphere; ces substances sont permanentes et peuvent, comme l'air ordinaire, éprouver de très grands froids sans se condenser. Si l'on n'établit pas cette distinction on finira par ne plus s'entendre; car si l'on nommoit gaz aqueux l'eau pure en vapeurs, il faudroit, par la même raison, nommer gaz d'or, etc., ce métal réduit en vapeurs par la plus violente chaleur. Laissons le nom de vapeurs à l'eau pure qu'une chaleur de 80 degrés tient sous cette forme; appellons aussi vapeurs les substances qui prennent cette forme accidentellement, et conservons le nom d'air ou de gaz aux fluides aériformes qui ne se condensent pas plus que l'air au grand froid.

Ce que nous venons de dire prouve que les gaz permanents ne doivent pas leur état aériforme, ni au calorique ni à la chaleur latente, mais à quelque autre cause qu'il convient de développer et qu'on doit pressentir d'après ce que je viens d'exposer.

De l'eau pure réduite en vapeurs ne peut conserver cet état pour peu qu'elle éprouve quelques degrés de froid, parceque le feu libre et pur dont elle est pénétrée lui est étranger, et qu'il ne contracte avec elle aucune union de combinaison : l'eau réduite en vapeurs par du feu pur élémentaire est dans le cas d'une barre de fer rougie au grand feu; le feu dont cette barre est pénétrée n'y est pas combiné; il est étranger au fer et se dissipe comme dans l'eau à mesure que la barre se refroidit. Mais si l'eau est forcée de contracter une union de combinaison avec du feu déja combiné sous la forme de matiere combustible ou inflammable, comme il l'est dans le charbon et dans le fer, il se fait alors une dissolution de la matiere inflammable par l'air contenu dans les agents qui tiennent de l'eau en dissolution et dans l'état de gaz. Il résulte de cette

combinaison une dissolution réciproque d'eau, d'air et de matiere inflammable, sans que cette matiere inflammable soit décomposée ; car si elle l'étoit, elle seroit du feu pur élémentaire, qui se dissiperoit bientôt, et l'eau recouvreroit toutes ses propriétés, comme cela lui arrive lorsqu'elle est réduite en vapeurs par du feu pur élémentaire, ainsi que nous venons de le dire. Cette combinaison d'eau, d'air et de matiere inflammable a des propriétés communes à toutes les autres combinaisons ; elle ne peut être détruite que par l'action des affinités ordinaires, soit en lui présentant quelque corps qui ait avec l'une des substances qui la composent plus d'affinité que l'eau et la matiere inflammable n'en ont ensemble, tel que le feu en état de flamme qui détruit la matiere inflammable et laisse reparoître l'eau, ou bien en tenant pendant un certain temps de l'air inflammable renfermé avec des chaux métalliques, la matiere inflammable se combine avec ces chaux, et l'eau se précipite et la mouille sensiblement : si l'on emploie la chaux blanche des métaux blancs, cette chaux ne tarde pas à devenir noire.

Les résidus de l'une et de l'autre opération méritent de notre part un examen un peu réfléchi ; cet examen donnera lieu à des observations un peu différentes de celles qu'on a voulu nous faire adopter. Commençons par le charbon : nous pensons qu'il ne s'est pas brûlé dans cette expérience ; il étoit dans des vaisseaux clos ; mais il s'est décomposé sans combustion ; la matiere phlogistique pure et dans l'état d'incandescence a été dissoute en substance de phlogistique et non en état de feu pur par l'eau en vapeurs ; la terre est restée, parcequ'elle ne peut faire partie de l'air inflammable ; je regarde même cette expérience, si l'on eût rendu compte du poids de la terre trouvée après l'opération, comme un moyen assez exact pour connoître la quantité de matiere phlogistique contenue dans le charbon.

Quant à la portion d'air fixe obtenue dans cette expérience, je pense qu'on doit l'attribuer à une autre combinaison de l'eau et du charbon ; il peut être du charbon dissous par l'eau. Il y a lieu de croire que ces deux substances se sont réduites réciproquement sous la forme de gaz ; la matiere saline du charbon peut aussi entrer pour quelque chose dans la production de cet air fixe. On sait

que du charbon qu'on fait brûler à l'air libre dans une chambre rend l'air de cette chambre très dangereux : j'ai attribué, dans ma Chymie, cet effet à une portion du charbon qui se réduit en vapeurs sans avoir eu le temps de se brûler complètement ; la matiere combustible dans le charbon est combinée avec si peu de terre qu'elle ne peut la tenir assez fixée pour lui donner le temps de se brûler entièrement ; pendant qu'une partie se brûle et se réduit en feu pur élémentaire, une autre se volatilise en vapeurs dans différents états de décomposition, se combine avec l'air de la chambre et le vicie au point de faire périr les animaux qui le respirent.

Le fer est composé d'une terre dont on ne connoît pas la nature, et de phlogistique ; ce sont par conséquent les mêmes substances que celles du charbon : mais le principe inflammable du fer s'y trouve dans une proportion infiniment petite relativement à celle de la terre ; le phlogistique dans le fer est beaucoup plus pur et mieux fixé par l'excès de terre qu'il ne l'est dans le charbon ; le fer n'est pas dans le cas d'en laisser dissiper une partie pendant que l'autre se combine ; ce sont deux raisons pour n'obtenir, par le moyen du fer, que de l'air inflammable et point d'air *fixe*. Dans cette expérience le fer rouge et embrasé laisse échapper son phlogistique qui se combine avec l'eau réduite en vapeurs ; ils se dissolvent réciproquement et produisent, à l'aide de l'air contenu dans les vaisseaux et de celui que le fer peut fournir, l'air inflammable qu'on obtient.

Le fer, dans cette expérience, est calciné et augmenté de poids : ce phénomene n'est point particulier au fer ; il est commun à tous les métaux qui se calcinent, soit au feu, soit à l'air humide, car l'air sec n'altere pas même le poli des métaux les plus calcinables. Jean Ray attribue à de l'air l'augmentation du poids des métaux. Dans ma Chymie je l'ai attribuée à du feu ; des chymistes de nos jours l'attribuent à de l'air déphlogistiqué, parcequ'en effet les chaux métalliques, exposées au feu dans un appareil convenable, fournissent beaucoup de ce fluide aériforme ; on lui a donné le nom d'*oxigene* lorsqu'il est contenu sous forme seche, ainsi qu'il se trouve dans les chaux métalliques.

Le fer de l'expérience dont nous parlons est calciné par

les vapeurs de l'eau dans des vaisseaux clos, et augmenté de poids par l'oxigene dont il est chargé ; il n'a pu prendre cette substance de l'air de l'atmosphere ; d'où lui vient donc l'oxigene qu'il contient ? de l'eau, dit-on, puisqu'elle est composée d'*oxigene* et d'*hydrogene*, ou d'air inflammable. Je suis bien éloigné d'adopter cette doctrine : il est reconnu, par une infinité d'expériences, plus satisfaisantes les unes que les autres, que l'oxigene sous forme seche dans certaines combinaisons, ou sous forme d'air dans d'autres, est d'une combustibilité des plus vives et des plus rapides ; et il est incroyable qu'on veuille attribuer un pareil produit à l'eau, qui ne contient absolument rien de combustible ; l'eau a été tout au plus l'instrument qui a favorisé la calcination du fer. Il me paroît bien plus naturel d'attribuer cette augmentation au feu pur qui s'est tamisé au travers du tuyau de verre, et qui s'est fixé et combiné dans la chaux métallique avec un peu d'eau et d'air : ainsi je continuerai, comme je l'ai fait dans ma Chymie, à attribuer au feu pur l'augmentation du poids que les métaux éprouvent pendant leur calcination jusqu'à ce que de nouvelles expériences prouvent le contraire.

La prétendue découverte de la décomposition de l'eau devoit naturellement faire présumer qu'il étoit possible de la recomposer : nous allons rendre compte de ces opérations. Mais, pour que mes observations soient plus palpables, je commencerai par faire ici une description succincte de l'appareil avec lequel on croit recomposer l'eau ; je passerai sous silence les détails ingénieux et commodes qui contribuent à rendre la machine plus facile à gouverner, et qui contribuent pour beaucoup à mener sans accident cette belle expérience à sa fin, car elle n'est pas sans danger.

1°. On se procure de l'air inflammable produit par de l'acide vitriolique foible et de la limaille de fer. D'une autre part on tire de l'air déphlogistiqué de la manganese ou d'une chaux métallique par les procédés connus.

2°. Sous deux cloches de verre de capacité suffisante plongées dans de l'eau, on fait placer sous l'une de l'air inflammable et sous l'autre de l'air déphlogistiqué ; ces cloches sont suspendues à la surface de l'eau, et s'enfoncent graduellement dans l'eau par une méchanique

ingénieuse. Au moyen de robinets placés commodément on distribue dans des rapports convenables les deux airs qui doivent brûler l'un par l'autre.

3°. Entre les cloches on place un ballon de verre d'environ douze pintes ; les deux airs arrivent chacun de leur côté des deux cloches dans ce ballon, par le moyen de deux tuyaux qui viennent aboutir en un seul dans ce même vaisseau : lorsque l'appareil est disposé on fait le vide dans le ballon ; le vide étant fait on fait entrer de l'air déphlogistiqué pour le remplir ; on détermine l'entrée de l'air inflammable dans ce même ballon ; ensuite on allume l'air inflammable à l'aide d'une étincelle électrique : les deux airs brûlent alors à l'extrémité du tuyau l'un par l'autre comme une bougie renversée. Les cloches de part et d'autre fournissent leur contingent d'airs qui entretiennent la continuité de l'inflammation ; à mesure que les deux airs brûlent il se manifeste de l'eau dans le ballon. J'ai vu durer cette belle expérience et cette combustion pendant plusieurs jours avec un succès très agréable. M. le Fevre de Ginot, qui a répété cette expérience au college royal avec tout le succès desiré, a toujours obtenu, à quelques grains près, le même poids en eau que celui des deux airs qu'il a fait brûler. Lorsque les quantités d'air destinées à cette expérience ont été brûlées il est resté dans le ballon un volume d'air qui n'a pu brûler et sur lequel nous dirons notre sentiment dans un moment.

L'eau séparée du ballon avoit un goût acide ; elle contenoit de l'acide vitriolique et un peu d'acide nitreux : l'acide vitriolique qui se manifeste dans cette eau vient de l'air inflammable ; on peut croire que l'acide nitreux qu'on a retrouvé dans cette même eau n'est pas une production nouvelle ; elle est due à l'acide vitriolique lui-même. Il n'y a point dans le commerce d'acide vitriolique qui ne contienne plus ou moins d'acide nitreux provenant du nitre employé à faciliter la combustion du soufre dans la préparation en grand de cet acide ; il faut faire un travail particulier sur l'acide vitriolique du commerce pour séparer l'acide nitreux qu'il contient ; travail auquel n'a point été soumis celui employé dans l'expérience ; je m'en suis assuré.

On a conclu de cette expérience que l'eau est composée de deux sortes de gaz, l'un nommé *oxigene* et l'autre *hy-*

drogene; et on a tiré cette conclusion, parceque les deux gaz brulés l'un par l'autre fournissent en eau presque leur poids des airs employés. On a ensuite fait l'application de cette théorie pour rendre raison des produits aqueux que fournissent beaucoup de corps pendant leur analyse; on a dit que c'étoit une eau recomposée : nous sommes bien éloignés d'adopter la théorie qu'on a voulu établir sur l'expérience que nous venons de rapporter; nous n'avons apperçu, dans l'exposition que l'on a faite de cette théorie et dans les conséquences qu'on a voulu en tirer, qu'un abus des termes; et on a nommé recomposition ce qui n'est dans le fait que deux opérations l'une plus belle que l'autre, et qu'il convient d'examiner séparément. La premiere est une précipitation de l'eau; l'autre est une expérience hydrostatique dans laquelle on détermine, à l'aide d'un courant d'air, des vapeurs d'eau de deux vases à se transporter dans un troisieme placé au milieu. C'est ce que je me propose de démontrer.

1°. L'eau qui se manifeste dans cette expérience est celle qui étoit tenue en dissolution dans les deux gaz; elle y étoit dissoute par la matiere inflammable de l'air inflammable, et par la matiere inflammable de l'air déphlogistiqué. On brûle conjointement la substance inflammable qui tenoit l'eau en dissolution; cette eau se précipite de même qu'un métal dissous dans un acide se précipite en combinant l'acide qui le tenoit en dissolution. L'eau, comme élément, est douée de la propriété de se modifier à l'infini avec les autres éléments qui ont également cette même propriété; raison pour laquelle il est impossible d'avoir les éléments à part et parfaitement isolés les uns des autres : ils se présentent toujours à nos sens dans des états de combinaisons simples, combinaisons que j'ai désignées, dans ma *Chymie*, sous les noms de composés du premier ordre. C'est dans cet état que la nature emploie les substances élémentaires pour la production des corps plus composés. Faut-il donc, parcequ'on est parvenu à reconnoître quelques unes de ces combinaisons simples ou de ces combinaisons du premier ordre que l'eau peut former, en conclure que les éléments se décomposent, et, par une conséquence de ce raisonnement, que le feu, l'air, l'eau et la terre ne sont point des éléments.

2°. La quantité d'eau obtenue dans l'expérience mérite

une attention particuliere, puisqu'elle est presque égale au poids des airs employés ; on la regarde comme étant entièrement le produit des airs brûlés l'un par l'autre, mais spécialement de l'air inflammable. Nous pensons au contraire que la plus grande partie de cette eau vient de celle renfermée sous les cloches, eau continuellement en évaporation et qui se mêle avec celle produite par la combustion des airs. Il est facile de faire concevoir cette proposition. De l'eau renfermée dans un vase qui n'est pas plein se met en évaporation dans la partie vide : lorsque cette partie vide est remplie de vapeurs, l'eau se condense contre les parois du vase et se réunit à la masse d'eau : mais si le vase est ouvert et qu'on détermine un courant d'air à sa surface, on conçoit que l'évaporation sera plus abondante pendant le même temps : l'évaporation a lieu même à une température très froide. J'ai vu, en 1789, le thermometre étant à 18 degrés au-dessous de la glace, la riviere de Seine fumer, et elle fumeroit encore à un froid bien plus considérable ; tout le temps que l'eau n'est pas gelée elle est en évaporation. Dans l'expérience où l'on croit que l'eau se recompose, il arrive précisément la même chose ; la différence n'est que dans la maniere dont le courant d'air est dirigé ; ce courant est, dans l'expérience présente, déterminé par l'inflammation qui subsiste dans l'intérieur du ballon ; cette inflammation ne peut continuer d'avoir lieu qu'autant qu'il entre de nouvelles portions d'air pour remplacer celles qui se sont brûlées ; et, comme la combustion et le remplacement se font simultanément, le courant d'air s'établit des cloches dans l'intérieur du ballon ; il emporte l'eau réduite en vapeurs sous les cloches, vapeurs qui viennent se condenser dans le ballon avec celles fournies par les airs. Cette évaporation se fait en raison de la surface des cloches qui est déterminée par leur diametre ; le courant d'air qui s'établit fait l'effet d'un soufflet qu'on feroit agir à la surface d'une liqueur en évaporation dans le vide ; car il s'en fait ici un peu, et l'on sait avec quelle rapidité l'évaporation s'opere dans le vide ; c'est de cette maniere que se transporte des cloches dans le ballon la plus grande partie de l'eau que l'on obtient. Il n'y a point de doute que si l'on répétoit cette expérience avec des cloches d'un plus grand diametre et en mettant sous les cloches de l'eau

très chaude, on obtiendroit infiniment plus en eau que le poids des airs qu'on emploieroit. Ainsi je crois que cette expérience ne démontre nullement ce que l'on vouloit prouver, la recomposition de l'eau.

3°. Quelques chymistes ont avancé que 85 parties d'air déphlogistiqué et quinze parties d'air inflammable, l'un et l'autre en poids, rendent cent parties d'eau en poids. Nous croyons ces résultats propres à favoriser notre sentiment, et à prouver que les circonstances qui occasionnent une évaporation plus grande sous les cloches sont la cause de cette augmentation de poids : il est constant alors que les produits sont plus pesants que les matieres employées. Nous avons vu répéter cette même expérience au college royal, et nous avons vu qu'on séparoit de temps en temps un grand volume d'air incombustible et qui empêche les autres airs de brûler; mais cet air a un poids quelconque. Dans l'expérience que nous citons on n'en parle pas ; il a dû néanmoins se présenter dans cette expérience ainsi que dans celle du college royal : il faut donc convenir qu'il y a un poids excédent à celui des airs employés. Pour faire voir ensuite que les gaz ne contiennent pas d'eau, et pour prouver que l'eau renfermée sous les cloches n'en ajoute point à celle fournie par les gaz, on a fait passer les airs, avant d'arriver au lieu de leur combustion, au travers de tubes de verre d'un pouce de diametre remplis de sel très déliquescent, afin de retenir l'eau ; mais, comme on a oublié d'examiner si ces sels s'étoient humectés, on peut croire qu'ils étoient tombés en deliquium.

4°. On a donné à l'air inflammable le nom de *gaz hydrogene*, c'est-à-dire *générateur d'eau*, parceque l'on croit que c'est lui qui produit toute l'eau qu'on obtient dans cette expérience ; cependant il est difficile de concevoir que quinze grains de ce gaz puissent fournir cent grains d'eau comme on l'avance dans l'expérience derniere que nous venons de citer ; alors il faut dire que l'air déphlogistiqué en rend davantage que l'air inflammable, ou convenir que 95 grains d'eau ont été enlevés de l'eau des cloches avec les gaz pendant leurs combustions : si l'on rejette l'un et l'autre sentiment, je ne puis m'empêcher de dire que ces résultats ne sont pas faciles à concilier.

5°. Si l'on répétoit l'expérience de la recomposition de l'eau avec des gaz faits sans eau, dans un appareil à mer-

cure, par exemple, l'eau qu'on obtiendroit seroit bien celle tenue en dissolution par les gaz ; mais la quantité qu'on obtiendroit seroit bien éloignée d'approcher pour le poids de celui des gaz employés. J'avoue cependant que la préparation du gaz inflammable présente bien des difficultés, parceque jusqu'à présent il a été impossible de le préparer sans eau ou avec des matieres qui n'en contiennent pas ; néanmoins si l'on répétoit cette expérience dans l'appareil à mercure avec de l'air inflammable préparé à l'ordinaire, on recueilleroit une fort petite quantité d'eau.

Pour achever de rendre compte de l'expérience de la recomposition de l'eau et des produits qu'on en obtient il me reste à dire un mot sur le fluide aériforme que laissent les deux airs après leurs combustions ; cet air est différent des deux airs employés, parcequ'il est le résultat de leur décomposition réciproque : il occupe promptement la capacité du ballon ; il empêche la continuité de l'entrée des autres airs, et il s'oppose aussi à leur combustion ; ce qui oblige d'interrompre l'opération de temps en temps pour le séparer. L'examen de cet air nous fournira les moyens de rétablir l'air élémentaire dans toutes les fonctions qu'on cherche à lui enlever.

Le fluide aériforme qu'on sépare du ballon est ce que l'on nomme air mofétique pour la très grande partie ; cet air mofétique est mêlé d'un peu des deux airs combustibles échappés à l'inflammation. Mais, par le moyen de l'air nitreux et de l'eau de chaux qu'on lui applique successivement, on le sépare des parties de gaz qui lui sont étrangeres. Il reste enfin l'air mofétique sans mélange, ce sont les propriétés de cet air qu'il convient d'examiner ; il faut reconnoître s'il a les caracteres qu'on donne aux substances élémentaires, s'il est simple, indestructible, s'il est enfin le fluide que l'on peut nommer l'élément air.

J'ai soutenu verbalement et depuis long-temps qu'il étoit nécessaire de faire une distinction entre air pur, simple, élémentaire et air salubre ; cette distinction devient aujourd'hui absolument nécessaire ; sans cela il est impossible de s'entendre et d'avoir des idées nettes sur ces matieres.

Les expériences pour séparer les airs et reconnoître leurs propriétés ont été de nos jours si multipliées que je ne

présume pas qu'on me conteste le caractere d'élément que je donne à l'air mofétique que je nomme pour cette raison *air élémentaire :* on ne me contestera pas non plus qu'il fait environ les quatre cinquiemes de l'air atmosphérique. Si je voulois appuyer ces observations par des autorités, il me faudroit citer tous les physiciens qui ont fait des expériences sur cette matiere, tels que Priestley, Schel, Kirvan, Sennebiere, etc. etc. Ils ont tous reconnu que le fluide qui enveloppe le globe n'est pas homogene; mais cela n'empêche pas de reconnoître dans ce mélange d'airs atmosphériques la masse d'air élémentaire qui en fait les quatre cinquiemes comme nous venons de le dire. L'air mofétique, suivant plusieurs physiciens, y entre pour les trois quarts, suivant d'autres pour les quatre cinquiemes; quelques uns en trouvent un peu moins; Schel y a reconnu un peu d'air fixe qu'il estime être la cinquante-deuxieme partie. Toute cette masse d'air non respirable est rendue salubre et respirable par une petite portion d'air déphlogistiqué, et la proportion de cet air varie un peu en plus ou en moins sans que l'air de l'atmosphere cesse d'être salubre et respirable. Je passerai sous silence les émanations de toute espece dont l'air de l'atmosphere peut être chargé et souvent vicié; elles sont partielles ou locales suivant des circonstances étrangeres à l'air respirable.

Les procédés ingénieux qui ont conduit à se procurer séparément les gaz qui composent l'air de l'atmosphere ont fait croire à quelques physiciens qu'ils avoient décomposé l'air; et ils en ont conclu avec trop de précipitation qu'il n'y avoit point d'élément air, et que ce que nous regardons comme tel n'est qu'un assemblage de vapeurs d'eau tenu dans l'état aériforme par la *matiere* de la chaleur suivant leur expression. Au reste ce terme *matiere* ne nous paroît pas plus clair que la plupart des autres expressions nouvellement introduites. On dit la matiere du pain, la matiere du vin, etc.; on entend, par ces expressions, que le pain et le vin sont formés avec des matieres qui n'étoient ni pain ni vin auparavant. Mais pourroit-on nous dire de quelle *matiere* la chaleur est formée? Quelques physiciens de nos jours soutiennent qu'il n'y a point d'eau élément, que ce que l'on regarde comme tel n'est qu'un composé d'air inflammable et d'air déphlogistiqué.

Ils nient également qu'il y ait un élément air ; ce que l'on regarde comme air, disent-ils, est un assemblage de vapeurs d'eau. Mais comment des éléments non existants peuvent-ils se convertir l'un dans l'autre ? leurs écrits ne donnent aucune réponse satisfaisante à cette question.

Cette maniere de raisonner a répandu beaucoup d'obscurité sur un autre point de physique que nous croyons essentiel d'éclaircir ; on a confondu la pureté et la salubrité de l'air ; on a, mal-à-propos sans doute, attribué un caractere de salubrité à tout élément, comme s'il étoit démontré que ce caractere fût un attribut essentiel des substances élémentaires : ces raisonnements ont empêché les physiciens de regarder comme élément un gaz mal-faisant qu'on ne peut respirer un instant sans danger, un gaz qui tue les animaux, etc. Mais que l'on fasse attention que ce gaz fait à-peu-près les quatre cinquiemes de l'atmosphere, qu'il entre en plus ou moins grande quantité dans tous les gaz qu'on a examinés, et qu'on le retrouve toujours pour dernier résultat dans toutes les expériences sur les airs. Nos physiciens il est vrai n'ont pas absolument regardé l'air déphlogistiqué comme un élément ; ils se sont contentés de l'appeller air pur, air éminemment respirable, air le plus salubre, etc. sans faire attention qu'il n'est qu'en apparence éminemment respirable, et que sa salubrité est très éphémere, puisqu'il abrege la vie des animaux. Priestley, Schel, Kirvan, l'abbé Fontana, etc. etc. ont reconnu qu'un animal vit environ trois fois plus long-temps dans l'air déphlogistiqué que dans l'air de l'atmosphere, et périt enfin ; mais l'air qu'il laisse se trouve être encore aussi salubre que l'air de l'atmosphere, puisqu'un autre animal vit dans cet air aussi long-temps que dans l'air ordinaire. Ces expériences prouvent donc que l'air déphlogistiqué n'est point éminemment respirable ; il n'y a pas d'animal mort par ce moyen dans l'espace de quelques demi-heures qui n'eût pu vivre plus long-temps s'il n'eût été soumis à cette expérience.

Le nom d'air pur qu'on a donné à l'air déphlogistiqué peut induire en erreur, et nous faire prendre le change sur le véritable air élémentaire qui est le seul air pur ; qualité que n'a point l'air déphlogistiqué : on doit le regarder au contraire comme un air composé, puisqu'on

détruit par l'étincelle électrique la matiere inflammable qu'il contient. La portion d'air qu'il laisse est pour la plus grande partie de l'air mofétique. Les autres propriétés de l'air déphlogistiqué ne sont pas moins propres à nous convaincre qu'il est bien éloigné d'être un air pur. Sa matiere inflammable se brûle et se détruit complètement ; mais il faut pour cet effet le contact ou d'une flamme telle que l'étincelle électrique, ou d'un corps combustible dans le mouvement igné : les corps les plus combustibles, comme le phosphore, par exemple, ne brûlent point dans cet air sans un peu de feu en action. L'air déphlogistiqué accélere la destruction des corps combustibles comme il accélere celle des animaux ; son action sur les corps combustibles s'exerce avec une rapidité bien digne de remarques, puisqu'il les consume sans qu'ils répandent ni suie ni fumée ; mais alors il faut que le corps soit complètement plongé dans cet air. Cette observation que je rapporte ici en passant n'a été faite, que je sache, par aucun des physiciens qui ont le plus travaillé sur les airs.

Ce que je viens de dire ne m'empêche pas de considérer avec tous les physiciens l'air déphlogistiqué comme salubre, mais dans le même sens qu'on peut le dire de l'eau-de-vie et du vin pur pris pour boisson ordinaire ; ces substances sont toutes les trois très propres à soutenir les forces vitales, mais en même temps à les user promptement, si l'action vive de ces substances n'est pas tempérée par des mélanges, celle du vin et de l'eau-de-vie par de l'eau, et celle de l'air déphlogistiqué par trois ou quatre parties d'air mofétique.

Une des belles propriétés reconnues à l'air déphlogistiqué et qui donne une nouvelle preuve que cette substance n'est ni pure ni simple est sa propriété de faciliter la calcination des métaux, et de se combiner, dit-on, avec leur chaux, et de paroître par conséquent sous forme seche : si l'on met ensuite cette chaux en distillation dans un appareil convenable, on obtient de l'air déphlogistiqué sous forme fluide tel qu'on l'avoit auparavant. Nous croyons que ces expériences sont assez belles et assez importantes pour mériter de notre part un examen particulier par rapport à plusieurs phénomenes intéressants sur lesquels nous croyons qu'on a pris le change.

1°. L'air déphlogistiqué n'est pas un être ni pur ni

simple, puisqu'il peut se présenter sous deux états, sec ou fluide, et que d'ailleurs, en détruisant sa matiere inflammable, soit par l'étincelle électrique, soit par l'air nitreux, le dernier résultat est de l'air mofétique élémentaire qui ne peut plus éprouver d'altération : ce dernier air est son véhicule ; il est celui de tous les autres airs, comme l'eau est celui des sels.

2°. Si l'on observe exactement ce qui se passe pendant la calcination des métaux dans l'air déphlogistiqué, on remarque que cet air se brûle, comme lorsqu'on lui présente un tout autre corps combustible ; par conséquent celui employé à cette expérience est totalement détruit et il n'en existe plus rien. Ainsi ce n'est pas l'air déphlogistiqué employé qui se fixe dans la chaux métallique ; il n'y a que l'air mofétique qu'il contenoit qui s'y est fixé. D'où vient donc, me dira-t-on, l'air déphlogistiqué que la chaux métallique contient ? Je pense que l'air déphlogistiqué qu'on retrouve après la calcination du métal a été produit, pendant la calcination du métal même, par une combinaison nouvelle de feu pur qui se tamise au travers des vaisseaux et qui s'est fixé dans la chaux qu'on retrouve après l'opération, comme cela arrive au fer qui se calcine dans le tuyau de verre pendant la prétendue décomposition de l'eau.

3°. L'air déphlogistiqué a présenté dans les expériences une suite de résultats et de découvertes de la plus grande importance et qu'on ne peut trop accueillir ; mais il auroit été à desirer qu'on se fût moins pressé de les expliquer, et qu'au lieu de donner des théories abstraites et même très difficiles à saisir à cause des termes obscurs ou équivoques dont elles sont enveloppées, on eût cherché à éclaircir plusieurs objets par de nouveaux faits. On a donné, par exemple, le nom d'oxigene à l'air déphlogistiqué fixé sous forme seche comme il se trouve dans les chaux métalliques. Si l'on demande ce que c'est que l'oxigene, on répond que c'est le principe acidifiant ; mais en est-on plus instruit ? n'est-ce pas donner une dénomination arbitraire au lieu d'un fait qu'il auroit fallu établir? Car on peut demander quelle est cette substance que l'on peut considérer à part et indépendamment de toute union ; quelle est sa nature. C'est ce qui reste encore à connoître ; toutes les hypotheses données sur cette matiere ne nous apprennent

apprennent rien : si elle est le principe acidifiant, elle ne peut être que du feu dans un état de combinaison simple qu'il est très important de connoître.

Le principe acidifiant, comme je l'ai dit dans ma Chymie, c'est le feu ; il est le seul caustique par excellence ; c'est lui qui est la cause et le principe de toute causticité : les acides sont du feu presque pur dans l'état de liquidité ; feu dans un état de combinaison singuliere et de simplicité que nous ne connoissons pas encore : mais une infinité d'expériences et d'observations m'ont fait reconnoître dans les acides, concentrés sur-tout, beaucoup de propriétés communes avec le feu libre et en action : les acides brûlent comme lui ; ils réduisent comme lui en charbon les matieres combustibles qu'on leur présente ; leur action va même, dans plusieurs circonstances, jusqu'à incendier les corps.

Il suit de ce que nous disons que ni l'air déphlogistiqué ni l'oxygene ne peuvent être principe acidifiant ; l'oxygene seroit plutôt principe *alkalisant*, d'après ses propriétés bien reconnues ; il donne aux chaux métalliques des propriétés communes à la chaux et aux alkalis fixes et volatils. Les chaux métalliques chargées d'oxygene augmentent la causticité des alkalis comme le fait la chaux vive ; et ces nouvelles propriétés sont, comme l'on sait, directement opposées à celles des acides, etc. etc.

Pour que l'oxygene puisse engendrer des acides il faut, dit-on, lui présenter une base acidifiable : si l'on demande ce que l'on entend par base acidifiable, on répond c'est le soufre, par exemple, qui ne contient pas d'acide ; si on lui présente l'oxygene, il acidifie la base du soufre, et on a de l'acide vitriolique. Je suis bien éloigné d'adopter une pareille doctrine ; je regarde le soufre, avec tous les chymistes depuis Stahl, comme un composé d'acide vitriolique et de phlogistique, puisqu'avec ces substances on recompose du soufre. Il est bien singulier qu'on veuille établir la décomposition et la recomposition de l'eau avec des matériaux qui n'ont point de rapport à l'eau, et qu'on veuille nier la décomposition et la recomposition du soufre avec les matériaux mêmes qu'on sépare de cette substance. L'acide vitriolique existe tout formé dans le soufre ; mais il est combiné avec le principe inflammable ou phlogistique : le contact du feu manifeste ce principe ; le soufre

brûle et l'acide employé reparoît. Dans l'hypothese de l'oxygene il faut également appliquer au soufre le contact du feu en action ; sans cette condition il n'y a point d'inflammation. Le soufre n'est donc pas un être simple comme on le prétend ; il contient une substance qu'il faut détruire, substance qui combinoit l'acide.

Quoi ! parceque le soufre, comme tout autre corps combustible, ne peut brûler sans le concours de l'air déphlogistiqué, il faudra en conclure que l'acide n'existe pas dans le soufre ? Je pourrois faire le même raisonnement à l'égard du nitre, du sel marin, etc. et dire que l'acide nitreux n'existe pas dans le nitre, ni l'acide marin dans le sel marin, et que ces acides sont produits par les intermedes qui servent à les dégager. Je pense qu'on trouveroit ce raisonnement très défectueux et avec raison. L'air déphlogistiqué dans la décomposition du soufre devient un intermede, un outil propre à détruire la matiere inflammable, comme est l'intermede employé pour décomposer le nitre, le sel marin, etc.

Au reste il y a plusieurs procédés connus pour séparer l'acide vitriolique du soufre sans combustion et sans le concours de l'air déphlogistiqué par conséquent ; tels sont les foies de soufre chauffés pendant quelques temps au grand feu dans des vaisseaux clos. On perd à la vérité par ces procédés la matiere inflammable ; ce qui favorise le sentiment de ceux qui nient sa présence, comme si l'inflammation du soufre ne suffisoit pas pour démontrer l'existence de ce principe inflammable. Je me propose au reste de publier bientôt un procédé pour séparer du soufre sans combustion la matiere inflammable et la recueillir à part. J'ai dans ce moment quelques gros de cette matiere ; je m'en procurerai davantage afin de pouvoir l'examiner dans un détail convenable. Je dirai, en attendant, que j'ai reconnu à cette matiere les propriétés suivantes : elle est sous forme seche et pulvérisable ; elle se dissout dans l'esprit de vin, fume sur un charbon ardent à la maniere d'une résine sans produire de flamme ; la fumée ne s'enflamme pas à l'approche d'une lumiere, etc.

Enfin nous terminerons cet article, sur l'air mofétique ou élémentaire, par des observations et des expériences reconnues et répetées par tous les physiciens qui ont travaillé sur les airs. C'est qu'il n'y a aucun gaz permanent,

seul ou mêlé avec d'autres gaz aussi permanents, qu'on ne puisse séparer, soit en les détruisant, soit en leur faisant contracter de nouvelles combinaisons; et qu'on obtient enfin, après toutes ces opérations, pour dernier résultat, un volume d'air quelconque qui ne peut plus subir d'altération par aucun agent connu jusqu'à présent; et cet air est de l'air mofétique, que je regarde comme l'air élémentaire. Il est le dissolvant de toutes les substances qui peuvent prendre la forme de gaz; il se mêle avec tous comme l'eau se mêle avec les sels et en dissout le plus grand nombre sans leur causer d'autres altérations que celle de les présenter sous forme liquide. L'eau, qui est un des principes des sels, est aussi leur dissolvant; de même l'air élémentaire est un des principes des gaz et le dissolvant des matieres qui peuvent se réduire sous cette forme. Je me crois fondé à adopter cette doctrine d'après les propriétés reconnues aux gaz et d'après les expériences des plus habiles chymistes sur les airs et d'après les miennes propres. Il n'y a peut-être pas dans la physique une proposition aussi bien constatée que celle de la présence de cet air élémentaire pour derniers résultats des différents gaz. J'avois donc raison de dire, en 1773, dans l'appendice de ma Chymie expérimentale, que tous les gaz ne sont que de l'air chargé de matieres étrangeres : je conviens en même temps que les connoissances acquises, depuis l'impression de cet ouvrage, sur les substances aériformes mêlées avec l'air atmosphérique m'ont appris à mieux distinguer l'air élémentaire, et m'ont fourni les moyens d'exprimer aujourd'hui ma proposition avec plus d'exactitude.

Le feu pur, la lumiere, la matiere combustible dans différents états ont reçu également de nos jours de nouveaux noms qui, en altérant ou contrariant les dénominations connues, répandent tant d'obscurité qu'il ne sera bientôt plus possible d'entendre les meilleurs auteurs qui ont écrit sur ces matieres. Le feu, dans ces différents états, n'exerce pas toujours la même action sur les différents corps qu'on lui présente. On a cru remarquer, par exemple, que l'air déphlogistiqué et l'air inflammable indiquoient sur le thermometre un peu plus de chaleur que l'air environnant; mais elle est si peu sensible qu'on n'ose l'assurer, parcequ'une infinité de circonstances peuvent in-

duire en erreur. Il n'en est pas de même lorsque ces gaz sont appliqués immédiatement sur les corps vivants : l'air fixe, par exemple, sur lequel j'ai fait des expériences de ce genre produit une sensation de chaleur sur laquelle on ne peut se méprendre ; les autres gaz mériteroient bien la peine d'être examinés sous le même point de vue.

J'ai plongé nombre de fois des thermometres dans des cuves à biere vidées de la veille, et qu'on avoit couvertes à dessein de conserver l'air fixe dont elles se trouvoient remplies : ce gaz n'indiquoit sur l'instrument qu'un demi-degré de chaleur supérieure à celle du local : cette chaleur étoit celle de la cuve dans laquelle la biere avoit été contenue la veille ; mais j'éprouvois sur les mains que j'étois obligé d'y plonger une chaleur douce et agréable : le thermometre hors de la cuve étoit alors à six degrés au-dessus de zéro, et celui plongé dans la cuve indiquoit six degrés et demi. Voulant connoître si cette sensation de chaleur étoit bien réelle, je descendis tout habillé dans la cuve au moyen d'une échelle, et je restai sur cette échelle de maniere que mon corps étoit plongé jusqu'à la poitrine ; comme j'avois la tête bien au-dessus de l'air fixe, je ne courois point de risque d'être asphyxié. Avant d'entrer dans cette cuve je ressentois beaucoup de froid sur-tout aux pieds : mon intention étoit de m'y réchauffer ; je restai dans cette situation pendant environ quinze minutes : à peine mon corps y fut-il plongé que je ressentis, même au travers de mes souliers, une chaleur douce, agréable comme si j'eusse été dans une étuve ; je me réchauffai même si promptement par tout le corps, qu'en moins de dix minutes, je sentis une légere moiteur et je commençai à entrer en sueur au bout de quinze minutes. Il est croyable que si j'y fusse resté plus long-temps j'aurois sué. J'ajouterai que je n'ai éprouvé absolument rien à la suite de cette expérience qui ait altéré ma santé. Je pense que la médecine pourroit tirer quelques avantages de cette observation pour administrer en bain ce gaz ou tout autre gaz : car il est croyable que l'air fixe n'est pas le seul qui produiroit cet effet. Une souris, qui meurt dans l'air déphlogistiqué, éprouve une forte sueur, et peut-être périt-elle par trop de chaleur.

TABLE

DES MATIERES.

A

C

F

G

M

Poudre

Q

R

S

T

V

Fin de la table des matieres.

FAUTES A CORRIGER.

Pages xvij de l'avertissement, *ligne* 3, graisscuses, *lisez* graisseuses.
Ibidem, *ligne* 27, Peltz, *lisez* Feltz.
Page 3, *ligne* 26, connoissance, *lisez* consistance.
44, *lig.* 9 *et* 10, dessication, *lisez* dessiccation, *ainsi qu'aux autres pages où ce mot se trouvera.*
61, *lig.* 10, le germe, *lisez* leur germe.
66, *lig.* 20, ces semences, *lisez* ces semences devenues rances.
124, *lig.* 22, semences, *lisez* semences huileuses.
170, *lig.* 27, les matieres, *lisez* plusieurs matieres.
224, *lig.* 33, Syndenham, *lisez* Sydenham.
228, *lig.* 15, nomination, *lisez* dénomination.
Ibid. *lig.* 27, suspendus, *lisez* en dissolution.
237, *lig.* 18, Mathiole, *lisez* Matthiole.
248, *lig.* 32, sel ammoniac ʒ iv, *lisez* sel ammoniac ℥ iv.
343, *lig.* 3, les huiles, *lisez* les unes.
351, *lig.* 3, différent, *lisez* différant.
364, *lig.* 10, salin, *lisez* sali.
446, *lig.* 4, mercurial, *lisez* mercuriale.

456, *lig.* 12, syrops, *lisez* des syrops.
468, *lig.* 35, roses de Provins ℔ i ß, *lisez* 8 onces.
486, *lig.* 19, syrop d'altœa, *lisez* d'althœa.
506, *lig.* 21, on se sert de cette dissolution d'un vaisseau clos, *lisez* on fait cette dissolution dans un vaisseau clos.

545, *lig.* 37. } *āā.* ℥ i, *lisez* } *āā.* ʒ i.

Ibid. lig. derniere, saffafras, *lisez* sassafras.
547, *lig.* 17, Brikcman, *lisez* Brickman.
585, *lig.* 2, ammoniaque, *lisez* ammoniac.

Ibid. lig. 4, } *āā.* ʒ ij, *lisez* } *āā.* ʒ iij.

642, *lig.* 23, fix, *lisez* six; grains, *ôtez ce mot.*
740, *lig.* 6, spatule, *lisez* spatule de bois.
752, *lig.* 22, emplâtre de Vigo moitié de la masse, *il faut joindre cette* moitié de la masse *avec les drogues qui sont au-dessus de cette ligne.*
783, *lig.* 33, saturé, *lisez* double.
797, *lig.* 25, même, *lisez* menu.
823, *lig.* 12, sue, *lisez* suc.

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un imprimé intitulé : *Eléments de Pharmacie théorique & pratique*, &c. par M. Baumé, *de l'Académie Royale des Sciences*, *Maître en Pharmacie*, &c. L'accueil que le Public a fait aux différentes éditions de cet Ouvrage, est une preuve de son mérite & de son importance; & nous estimons qu'on recevra avec le même empressement celle que l'Auteur présente aujourd'hui. A Paris, ce 22 Août 1783.

Signé, Valmont de Bomare.

PRIVILEGE DU ROI.

Louis, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils & autres nos Justiciers qu'il appartiendra Salut. Notre amé le sieur Samson, Libraire, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage intitulé : *Eléments de Pharmacie théorique & pratique*, &c. *par* M. Baumé, s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires. A ces causes, voulant favorablement traiter l'Exposant, nous lui avons permis & permettons

de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre par tout notre Royaume pendant le temps de dix années consécutives, à compter de la date des Présentes. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, debiter ni contrefaire ledit Ouvrage, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ses hoirs ou ayants cause, à peine de saisie & de confiscation des Exemplaires contrefaits, de six mille livres d'amende, qui ne pourra être modérée pour la premiere fois, de pareille amende & de déchéance d'état en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, concernant les Contrefaçons. A la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformément aux Réglements de la Librairie, à peine de déchéance du présent Privilege : qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis, dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France le sieur HUE DE MIROMENIL, Commandeur de nos Ordres; qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de Notre très cher & féal Chevalier Chancelier de France, le sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit sieur HUE DE MIROMENIL; le tout à peine de nullité des Présentes : du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayant causes, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secrétaires foi soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires. Car tel est notre plaisir. Donné à Paris, le dixieme jour du mois d'Octobre, l'an de grace mil sept cent quatre-ving-trois, & de notre regne le dixieme. Par le Roi en son Conseil.

Signé, LE BEGUE.

Registré sur le Registre XXI de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 3062, Fol. 950, conformément aux dispositions énoncées au présent Privilege, & à la charge de remettre à ladite Chambre huit Exemplaires, prescrits par l'article CVIII du Réglement de 1723. A Paris, ce 17 Octobre 1783.

Signé, LE CLERC, *Syndic.*

Memoire sur la meilleure maniere de construire les alambics et fourneaux &c. ouvrage qui a remporté le prix.

par Mr. Baumé.



9th 10

Rangpoot

Raw





ERRATIC

PAGINATION

R

2 3 4 5 6 7 8 9 10